

PROSIDING

Konferensi Nasional Sistem Informasi

KNSI 2015

26 - 28 Februari 2015

**Bridging the Gap Between
Theories and Practices**



Universitas Klabat
Pathway to Excellence

Dipublikasikan Tahun 2015 Oleh:
Fakultas Ilmu Komputer – Universitas Klabat
Airmadidi, Minahasa Utara, Sulawesi Utara

ISSN : 1906-9613

Panitia Tidak Bertanggung Jawab Terhadap Isi Paper dari Peserta

**PROSIDING
KONFERENSI NASIONAL SISTEM INFORMASI 2015**

Ketua Editor

Debby E. Sondakh, S.Kom, MT

Sekretaris Editor

Stenly R. Pungus, S.Kom, MT

Anggota Editor

Green F. Mandias, M.Cs Oktoverano H.

Lengkong, S.Kom, M.Ds Jennifer

Tambanua, S.Kom

KOMITE KNSI 2015

Steering Committee	:	Ir. Kridanto Surendro, M.Sc, Ph.D Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng Dr. Ir. Husni Sastramihardja, M.T Prof. Dr. Ir. Iping Supriana
Technical Committee	:	Ir. Kridanto Surendro, M.Sc, Ph.D (ITB) Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng (ITB) Dr. Ir. Husni Sastramihardja, M.T (ITB) Prof. Dr. Ir. Iping Supriana (ITB) Dr. Masayu Leyla Khodra (ITB) Dr. Djoko Soetarno (Univ. BINUS) Prof. Dr. A. Benny Mutiara (Univ. Gunadarma) Dr. Andrew Tanny Liem (Univ. Klabat Stanley Karouw, ST, MTI (Univ. Sam Ratulangi)
Organizing Committee		
Penasihat	:	Amelius T. Mambu, MA, Ph.D Ronny H. Walean, MBA, Ph.D Marthen Sengkey, MBA, Ph.D Joppi Rondonuwu, MA. Ph.D Ir. Edson Yahuda Putra, M.Kom
Ketua Pelaksana	:	Debby E. Sondakh, S.Kom, MT
Sekretaris	:	Oktoverano Lengkong, S.Kom, M.Ds
Bendahara	:	Green Mandias S.Kom, MCs
PIC Acara	:	Stenly R.Pungus S.Kom, MT Andrew T. Liem, Ph.D Jacqueline M. Waworundeng, MT Reymond Rotikan, S.Kom, MS Jennifer Tambanua, S.Kom
Humas	:	Reynoldus Sahulata, MM
Publikasi	:	Steven Lolong, S.Kom, MT Stenly Adam, S.Kom
Multimedia	:	Andria Wahyudi, S.Kom, M.Eng Ryan Sael, S.Kom
Transportasi	:	Phaneendra Puppala, M.Sc.
Perlengkapan	:	Jimmy Moedjahedy, S.Kom, MM
Konsumsi	:	Meity Montolalu Jein M. Rewah, S.Kom, MBA

KATA PENGANTAR

*Assalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Syaloom, Salam Sejahtera bagi kita semua.
Om Swastyastu.*

Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2015 adalah konferensi ilmiah tahunan ke-15 yang diselenggarakan oleh Kelompok Keahlian Informatika STEI Institut Teknologi Bandung bekerja sama dengan Universitas Klabat – Fakultas Ilmu Komputer sebagai co-host pelaksana. Sebagai forum ilmiah yang mempertemukan akademisi, peneliti, pengguna dari instansi pemerintah maupun swasta, dan pemerhati sistem informasi – informatika - teknologi informasi, KNSI 2015 menjadi wadah untuk berdiskusi dan bertukar informasi tentang perkembangan terbaru di bidang sistem informasi. Kegiatan ini dilakukan guna memajukan penelitian di bidang sistem informasi melalui pemaparan makalah dari para partisipan dari seluruh Indonesia.

KNSI 2015 kali ini telah terkumpul sebanyak 340 paper dari berbagai institusi pendidikan dari seluruh Indonesia dan setelah hasil proses evaluasi dari pakar dibidangnya, terdapat 255 Paper yang akan dipresentasikan. Setiap paper telah melalui proses pemeriksaan yang ketat dan berulang guna peningkatan mutu KNSI 2015. Setiap tahun kualitas dari karya ilmiah yang dihasilkan terus ditingkatkan dengan melibatkan para pakar dibidangnya untuk melakukan review dan komentar perbaikan terhadap setiap karya ilmiah yang dimasukkan. Tahun ini KNSI 2015 menggunakan Sistem Informasi **easychair.org** sebagai *tool* untuk mempermudah bagi pemakalah dan reviewer dalam memasukkan paper, evaluasi, revisi, dan distribusi prosiding KNSI 2015.

Atas nama panitia, saya, memberikan penghargaan terbaik kepada, para Administrator Universitas Klabat yang mendukung kegiatan ini, Reviewer yang telah bekerja keras dan cerdas, Keynote Speaker Prof. Benny Mutiara, Ph.D, sponsor-sponsor yang membantu menyukseskan acara ini, Pemerintah Sulawesi Utara, Pemerintah Kabupaten Minahasai utara serta Dinas Pariwisata yang membantu mensukseskan kegiatan ini. Semoga usaha terbaik, dukungan, kerja keras dan cerdas untuk kesuksesan konferensi ini berlangsung berkesinambungan untuk memajukan pengetahuan teknologi di bidang Sistem Informasi. Kami juga mengucapkan terima kasih bagi seluruh pemakalah yang turut serta mempresentasikan dan membagikan pengetahuan dalam konferensi ini.

Awal kata dalam kegiatan KNSI 2015 ini adalah panitia telah mengusahakan yang terbaik untuk kesuksesan KNSI 2015, namun “Masih ada gading yang retak”- masih ada kekurangan yang tidak disengaja dalam kegiatan KNSI 2015 ini, kami memohon maaf. Mari kita bersama menyukseskan kegiatan Ilmiah tahunan ini (KNSI) menjadi lebih sempurna dan sukses. Selamat datang dan selamat berkonferensi di Universitas Klabat.

Ketua Pelaksana KNSI 2015



Debby E. Sondakh, S.Kom, MT

KATA SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS KLABAT

Yang terhormat Gubernur Sulawesi Utara DR. Sinyo Harry Sarundajang, , Pemerintah Kabupaten Minahasa Utara, Para Undangan, Keynote Speaker, Pemakalah dan Seluruh Peserta Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 sekalian. Puji Syukur kita haturkan dan panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena tahun 2015 ini kami Universitas Klabat telah dipercayakan oleh Steering Committee Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 untuk menyelenggarakan Konferensi Nasional di Kampus kami. Dengan kepercayaan yang diberikan ini kita dapat mengikuti pembukaan dan pemaparan hasil-hasil karya ilmiah di bidang Sistem Informasi, Informatika dan teknologi informasi di Bumi Nyiur melambai – Sulawesi Utara. Terima kasih juga atas kepercayaan dan kerjasama dari Kelompok Keilmuan Informatika – Institut Teknologi Bandung.

Kegiatan seperti ini adalah kegiatan yang sangat penting dan perlu didukung serta terus ditingkatkan agar kualitas karya ilmiah dari setiap pemakalah terus bertambah, karena kualitas karya ilmiah atau hasil penelitian yang baik dan berguna pasti memberikan nilai yang tinggi bagi Institusi pendidikan dan berdampak pada kualitas dari setiap lulusan. Tentunya hal tersebut tidak lepas dari disiplin para civitas akademika dalam menjalankan proses pendidikan dan pembelajaran yang bermutu, juga harus didukung oleh kecerdasan emosi dan kecerdasan spiritual.

Universitas Klabat memiliki visi untuk menjadi “Research University”, dan kegiatan Konferensi ini adalah wujud dari visi yang ingin dicapai oleh Universitas klabat. Sebagai bentuk implementasi salah satu tridharma perguruan tinggi yaitu “Penelitian” maka kegiatan konferensi ini menjadi wadah diseminasi hasil penelitian dan karya karya ilmiah yang dapat berguna bagi masyarakat /bangsa Indonesia.

Tema konferensi ini adalah: “Bridging the Gap between Theories and Practices” adalah tema yang tepat dimana semua pihak yang berkepentingan (Stakeholder) dalam Sistem Informasi yaitu Akademisi, Praktisi, Pemerintah, Profesional dan masyarakat dapat terintegrasi/terhubung dalam memanfaatkan teknologi informasi saat ini dengan efektif/sakti dan efisien/mangkus, serta memberikan manfaat untuk pembangunan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Saya sebagai Rektor Universitas Klabat dan Seluruh Civitas Akademika Universitas klabat berharap Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015 di Universitas Klabat akan memberikan manfaat positif bagi pemakalah dan peserta sekalian. Penghargaan terdalam juga saya sampaikan kepada para sponsor pihak-pihak lain yang telah mendukung, para kontributor, atas dukungan mereka terhadap Konferensi Nasional ini. Untuk Rekan-rekan peneliti dan/atau praktisi dari seluruh Indonesia, saya mengucapkan selamat datang dan selamat mengikuti Konferensi Nasional Sistem Informasi 2015.

Rektor Universitas Klabat,



Amelius Tommy Mambu, Ph.D

JADWAL ACARA KNSI 2015

HARI PERTAMA

Hari: Kamis

Tanggal: 26 Februari 2015

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1	07.30 - 08.00	Registrasi peserta
2	08.00 - 09.15	Upacara pembukaan: Gubernur Sulawesi Utara Menteri Pariwisata Republik Indonesia
3	09.15 - 10.00	Keynote speech: Prof. Dr. Achmad Benny Mutiara (Sekretaris Jenderal Asosiasi Perguruan Tinggi Ilmu Komputer (APTIKOM))
4	10.15 - 10.30	Break I: Persiapan Sesi Presentasi I
5	10.30 - 12.00	Sesi Presentasi I
6	12.00 - 13.30	Berdoa, Makan siang, Persiapan Sesi Presentasi II
7	13.30 - 15.00	Sesi Presentasi II
8	15.00 - 15.15	Break II: Persiapan Sesi Presentasi III
9	15.15 - 16.45	Sesi Presentasi III

HARI KEDUA

Hari : Jumat

Tanggal: 27 Februari 2015

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1	07.30 - 08.00	Registrasi peserta
2	08.00 - 09.30	Sesi Presentasi IV
3	09.30 – 11.30	Upacara Penutupan

HARI KETIGA

Hari: Sabtu

Tanggal: 28 Februari 2015

Kegiatan wisata peserta KNSI 2015. **(Diatur oleh pihak pengelola wisata di SULUT *)**

JADWAL PRESENTASI

JADWAL PRESENTASI SESI I

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 10.30 - 12.00 WITA

NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-001	Stephanus Budiwijaya, Meliana Christianti J.	Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Commerce dengan Metode Rekomendasi Nearest Neighbour
2	KNSI-290	Jasman Pardede and Raden Arie Erlangga	Implementasi SAAS Pada Aplikasi Travelling Recomender Berbasis Android
3	KNSI-002	Cut Fiarni, Evasaria Sipayung	Perancangan Sistem Rekomendasi Sport Center Berbasis Web Menggunakan Metode Profile Matching dan Algoritma Dijkstra
4	KNSI-012	Cut Fiarni, Arief Gunawan	Penerapan Metode Analisis Regresi dan Analisis Faktor Pada Sistem Rekomendasi Harga Jual dan Profile Matching Properti
5	KNSI-276	Didit Indra Purwanto and Tiur Gantini	Aplikasi Rekomendasi Pembelian Barang Dengan Studi Kasus Pada PAU Elektronik
6	KNSI-320	Silvia Rostianingsih and Justinus Andjarwirawan	Implementasi Metode Apriori untuk Mendukung Rekomendasi Produk Pada Petra Gaming Store

RUANG II			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-014	Evasaria Sipayung, Cut Fiarni, Ezra Grazer W. Hoki	Perancangan SPK Drop Mata Kuliah Menggunakan Metode Weighted Product Model
2	KNSI-202	Faisal Piliang	SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERANGKAT PEMROSESAN DATA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN MULTI-CRITERIA DECISION MAKING (MCDM)
3	KNSI-244	Green Mandias	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Senat Mahasiswa Universitas Klabat
4	KNSI-265	Safrian Aswati	Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Pada PT. Bluescope Lysaght
5	KNSI-110	Susana Limanto	Pengembangan Sistem Pendukung Pemilihan Tablet Berdasarkan Banyak Kriteria
6			

RUANG III			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-085	Uky Yudatama	Pengembangan Metode Pengukuran Sistem IT Governance dengan Menggunakan Acuan Standard Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPT) sebagai Critical Success Factor (CSF) (Studi Kasus: Perguruan Tinggi XYZ)
2	KNSI-094	Setiawan Azhar, Johan Tambotoh, Agustinus Fritz Wijaya	Analisis Manfaat Sistem Informasi Menggunakan Ranti's Generic IS/IT Business Value Atas Investasi Sistem Informasi Keuangan di Perguruan Tinggi
3	KNSI-139	Agung Aldhiyat, Wanda Gusdya Purnama and Sali Alas Majapahit	PERANCANGAN SISTEM KOLABORASI ENTERPRISE DENGAN MENGGUNAKAN KONSEP GAMIFIKASI (STUDI KASUS : PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS PASUNDAN)
4	KNSI-143	Asniar	PENGUNAAN BIG DATA ANALYTIC DI PERGURUAN TINGGI
5	KNSI-209	Soni Fajar and Heru Nugroho	PENGUKURAN eREADINESS CLOUD COMPUTING SERVICE MODEL PADA PERGURUAN TINGGI
6	KNSI-136	Indra Budi, Wahyu Sulistio	Kesiapan Implementasi E-Learning di Pusdiklat XYZ

RUANG IV			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-021	Ady Purna Kurniawan	Kualitas Cetak Biru Sistem Informasi Terintegrasi Berbasis Enterprise Architecture Scorecard
2	KNSI-144	Irma Santikarama and Diana Trivena	ANALISIS PLANNER PERSPECTIVE MENGGUNAKAN TREASURY ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK (STUDI KASUS DI SEKOLAH TINGGI DI BANDUNG)
3	KNSI-186	Muhammad Haviz Irfani	Model Spesifikasi Critical Success Factors (CSF) Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan Telekomunikasi
4	KNSI-145	Fitri Putri Vandani, Sali Alas Majapahit and Agus Hexagraha	PERENCANAAN ARSITEKTUR DATA MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP)
5	KNSI-233	Shanti Herliani, Sali Alas M and Ulya Maqhfirah	ANALISIS DUKUNGAN PROSES BISNIS PADA PEMBANGUNAN ARSITEKTUR INFORMASI
6	KNSI-127	Budi Raharjo	Pemetaan Mitigasi Risiko Generik Risk IT Framework Menggunakan Control Objectives Cobit 4.1

RUANG V			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-008	Alfian Zakaria, Rinaldi Munir	Steganografi Citra Digital Menggunakan Teknik Discrete Wavelet Tranform Pada Ruang Warna CIELab
2	KNSI-022	Rin Rin Meilani Salim, Muhammad Zarlis	Analisis Skema Digital Signature Schnorr dan Skema Digital Signature Elgamal
3	KNSI-113	Sarjono S, Bambang Krismono Triwijoyo	Rancang Bangun Prototipe Perangkat Lunak Enkripsi dan Dekripsi Citra Digital
4	KNSI-189	Ariq Bani Hardi and Frizka Ferina	Implementasi Hybrid Cryptosystem pada Aplikasi SMS dengan Pemanfaatan Certificate Digital
5	KNSI-323	Andi Irmayana	Aplikasi Kriptografi untuk Pengamanan Data Barang Dengan Algoritma Vigenere Chiper
6	KNSI-81	Del Sompe, Steven Lolong	Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tombulu-Indonesia Berbasis iOS

RUANG VI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-235	Akbar Dwi Saputra, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bongkar Muat Barang Kapal Agen (Studi Kasus : PT.PELNI Cabang Kota Parepare Sulawesi Selatan)
2	KNSI-032	Sarip Hidayatulloh, Verri Firmansyah	Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Jasa Konstruksi Berbasis Web Studi Kasus: PT. Bintang Mas Pratama
3	KNSI-048	Mario Fernando Memah, Abraham Kamal	Sistem Informasi Pengunjung Dining Room di Universitas Klabat
4	KNSI-053	Seyla Poli, Cindriani Manopo, Steven Lolong	Sistem Informasi Layanan Pelanggan di PDAM Tomohon Berbasis Web
5	KNSI-56	Zainul Alim, Hatma Suryotrisongko	Pembuatan Aplikasi Mobile untuk Panduan Wisata Di Indonesia Berdasarkan Lokasi Dengan Menggunakan Semantic Web
6	KNSI-108	Shalahudin Djafar, Stanley Karouw, Meicsy Najoan	Perancangan Sistem Informasi Admisi Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi

RUANG VII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-078	Greefin Manoppo, Chris Rondonuwu, Green Mandias	Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor Daerah Konferens Minahasa Dan Kota Tomohon
2	KNSI-159	Hestina and Sali Alas Majapahit	PENGUNAAN TECHNOLOGY READINESS INDEX PADA MODEL PENGUKURAN KESIAPAN PENGGUNA TEKNOLOGI
3	KNSI-41	Raissa Devyna Rahmawati, Hatma Suryotrisongko	Disease Chronology: Web Semantik Untuk Clinical Course Penyakit Manusia
4	KNSI-112	Maharani Bawekes, Shintya Tangdiesak	Aplikasi Web Denah Pencarian Ruang 3D RS. Kandou Manado
5	KNSI-309	Lili Tanti - and Safrizal -	Rekam Jejak Dosen Dalam Bidang Pengajaran
6	KNSI-237	Linda Yulia Lestari, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	PENGUKURAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN TRANSAKSI ONLINE

RUANG VIII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-11	Stanley Karouw, Eko Pandara, Meicsy Najoan	Implementasi Alat Uji Selenium dalam Proses Pengujian Sistem Informasi Berbasis Web
2	KNSI-95	Lily Puspa Dewi, Ibnu Gunawan	Pengukuran Tingkat Kedewasaan Sistem Otomasi Pada Perpustakaan Universitas Kristen Petra Dengan Menggunakan CCMI
3	KNSI-96	Nurmaini Dalimunthe, Astuti Meflinda, Salman Alfarisi	Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Servqual Method (Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Riau)
4	KNSI-64	Feddy Anugerah Pratama, Hatma Suryotrisongko, Rachmat Arif	Prototype Penilaian Kuis Pada E-Learning Menggunakan Teknologi Semantic Web Berbasis Natural Language Processing
5	KNSI-117	Hatma Suryotrisongko	Greenfoot dan Technology Acceptance Model (TAM) Pada Kuliah Pemrograman
6	KNSI-158	Nita Apriyanti and Caca Supriana	PENGUKURAN KINERJA DIVISI TI DENGAN PERSPEKTIF ORIENTASI PENGGUNA MENGGUNAKAN IT BALANCED SCORECARD

RUANG IX			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-160	Wina Witanti and Asep Id Hadiana	ANALISIS PERENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM DENGAN PENDEKATAN BALANCED SCORECARD
2	KNSI-178	Elsy Rahajeng, Nur Aeni Hidayah and Rogo Prastowo	PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA PT PANDAWA PROMOSINDO
3	KNSI-181	Suci Ratnawati	EVALUASI CAPABILITY LEVEL PADA DUKUNGAN LAYANAN MANAJEMEN DATA DENGAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: DRC ASURANSI JASINDO)
4	KNSI-50	Gerald Koapaha, Theresia Winata	Aplikasi Navigasi Denah 3D pada Rumah Sakit Umum Daerah Bitung Menggunakan Game Engine Berbasis Android
5	KNSI-223	Rycho Christian Pratama and Agustinus Fritz Wijaya	PENILAIAN KINERJA SISTEM INFORMASI E-FILING KANTOR PELAYANAN PAJAK MENGGUNAKAN COBIT 4.1
6	KNSI-224	Megawati Amalia Sahuleka and Augie David Manuputty	EVALUASI KINERJA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DPKAD KOTA SEMARANG)

RUANG X			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-27	Julio Kolopitawondal, Janto Motulo, Debby Sondakh	Aplikasi Simulasi Peta 3-Dimensi Universitas Negeri Manado
2	KNSI-246	Affan Mahtarami	APLIKASI WISATA VIRTUAL CANDI RATU BOKO BERBASIS 3D
3	KNSI-54	Nurahlina Suwadi	Aplikasi Pengenalan Lokasi Kantor Pemerintahan Bupati Minahasa Utara Menggunakan Game Engine Berbasis Android
4	KNSI-100	Yesaya Tommy Paulus, Muhammad Syukri Mustafa	Visualisasi Tiga Dimensi Perputaran Matahari dan Bulan Terhadap Bumi Menggunakan Script VRML Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI SD
5	KNSI-206	Sali Alas M	EVALUASI TINGKAT USABILITY SISTEM INFORMASI PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS LAYANAN (studi kasus : SITU Fakultas Teknik Unpas)
6	KNSI-261	Nelly Sofi, Yuti Dewita Arimbi and Eka Nugraha	Perancangan Sistem Tes Bakat Skolastik Secara Komputerisasi (Studi Kasus: Universitas Islam As-Syafi'iyah)

RUANG XI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-13	Rendra Gustriansyah, Yudi Kurniawan, Fery Antony	Dampak Variabel Usability Terhadap Keputusan Pembelian pada Website E-Commerce B2C
2	KNSI-176	Nia Kumaladewi, Nurbojatmiko . and Hendra .	Rancang Bangun E-Commerce Perlengkapan Mobil (Studi Kasus: AL CAR ACCESORIES)
3	KNSI-25	Prizilia Runtukahu, Rizky Saroinsong, Debby Sondakh	Desain Aplikasi Pencarian Taksi Menggunakan Teknologi Web Services Berbasis Android
4	KNSI-33	Sevendi Eldrige Rifki Poluan, Alexander Reski Rantepadang	Aplikasi Informasi Restoran Berbasis Web Services di Kota Manado
5	KNSI-148	Endang Hidayat, Ayi Purbasari and Hendra Komara	PEMANFAATAN WEB SERVICE UNTUK E-VOTING (Studi Kasus Pemilu Raya Mahasiswa Teknik Informatika UNPAS)
6	KNSI-7	Sandy Kosasi	Tingkat Kematangan Sistem Elektronik Pendapatan Asli Daerah Pada Domain Deliver and Support

RUANG XII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-49	Rifersani Sadero, Daniel Hutabarat	SABAR: Robot Pemotong Rumput Otomatis
2	KNSI-82	Maynard Lumiu, Stevan Watung	Pengontrolan Robot Pemantau Rumah Berbasis Web
3	KNSI-225	M. Angga Saputra, Missa Lamsani and Purnawarman Musa	Perancangan mini self balancing robot menggunakan sistem kontrol PID berdasarkan 6-axis pada accelerometer dan gyroscope
4	KNSI-156	Rachmadita Andreswari, Rully Hendrawan and Radityo Wibowo	DASHBOARD OPERASIONAL UNTUK MEMANTAU PERFORMA JARINGAN SPEEDY MENURUT PENGUKURAN NETWORK ANALYSIS
5	KNSI-232	Amalia Rahmah and Hendra Aditijawijaya	Cara, Gaya, dan Teknologi Pendukung Pembelajaran di STTT Nurul Fikri
6	KNSI-194	Harris Kurniawan and Robby Cahyawan	Membangun Pengukur Tinggi Badan Otomatis Berbasis Microcontroller ATmega8535

JADWAL PRESENTASI SESI II

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 13.30 - 15.00 WITA

RUANG I			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-009	Muhammad Fachrurrozi, Novi Yusliani	Analisis Sentimen Pengguna Jejaring Sosial Menggunakan Metode Support Vector Machine
2	KNSI-182	Neni Suryani, Ayi Purbasari and Agus Hexagraha	ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL DATA OPINION MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE
3	KNSI-305	Jasman Pardede and Jordy Sinatria	Implementasi Maximum Marginal Relevance dan Matriks Cosine Similarity Pada Aplikasi Peringkasan Dokumen
4	KNSI-324	Achmad Ridok and Yusi Tyroni Mursityo	Optimasi Pemilihan Seeds Algoritma K-Means Pada Pengelompokan Dokumen Berbahasa Inggris
5	KNSI-165	Masayu L. Khodra, Yudi Wibisono, Ahmad Fauzan and Bagus Rahman	PEMBANGUNAN SISTEM CERDAS AGREGATOR BERITA BAHASA INDONESIA
6	KNSI-268	Dian Eka Ratnawati	Klasifikasi Buku Komputer Dengan K-Means LVQ

RUANG II			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-306	Meri Azmi, Hidra Amnur and Adil Arrasyid	Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan Seksi Berita dan Bagian Umum Pada LPP TVRI Sumatera Barat
2	KNSI-66	Jane Sumilat, Meydi Wuwung	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jenis Usaha di Bidang Food and Beverage
3	KNSI-197	Rofiqoh Dewi - and Wiwi Verina -	Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy SAW (Studi Kasus Universitas Potensi Utama)
4	KNSI-196	Dahriani Hakim Tanjung	Pemilihan Sepeda Motor Second dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: PT. XYZ)
5	KNSI-167	Dinnardian Winandya and Sali Alas M	MODEL MEDIA AJAR PENDIDIKAN USIA DINI
6			

RUANG III			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-222	Imanuel Susanto, Agustinus Fritz Wijaya and Andeka Rocky Tanaamah	ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BAGIAN LOGISTIK PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS: UKSW SALATIGA)
2	KNSI-298	Terttiaavini - and Suzan Agustri	Sistem Informasi eRecruitment Dosen Pada Perguruan Tinggi Swasta
3	KNSI-229	Yenni Fatman and Christine Suryadi	KESELARASAN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP STRATEGI BISNIS PERGURUAN TINGGI
4	KNSI-302	Aniek Suryanti Kusuma and I Made Gede Sri Artha	Analisa dan Rancang Bangun Sistem Absensi Mengajar di STIKOM Indonesia
5	KNSI-314	Yance Sonatha, Rasyidah - and Delfri Nando Pranata	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Teknologi Informasi PNP Dengan Menggunakan Android dan MYSQL
6	KNSI-179	Muhammad Daud Abdullah and Sali Alas Majapahit	ANALISIS SISTEM INFORMASI PENILAIAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI TERHADAP REPUTASI MAHASISWA : SEBUAH USULAN

RUANG IV			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-24	Bryan Wanget, Billy Pesot, Debby Sondakh, Green Sandag	Aplikasi Pencarian Lokasi SPBU di Kabupaten Minahasa Utara, Kota Manado, dan Bitung Menggunakan Teknolgoi GPS dan Augmented Reality Berbasis Android
2	KNSI-67	Kerin Merah, Ribka Sondakh	Aplikasi Pengenalan Tokoh Pahlawan Nasional Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android
3	KNSI-174	Alders Paliling and Suci Rahma Dani R	APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK KATALOG PENJUALAN RUMAH MENGGUNAKAN PEMETAAN TUNGGAL
4	KNSI-280	Nazruddin Safaat H and Burhanuddin -	Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Informasi Perkantoran Berbasis Location Based Service (Studi Kasus: Rumbai Camp)
5	KNSI-315	Dian Syafitri Chani Saputri, Bambang Krismono and Danang Tejo Kumoro	Augmented Reality Untuk Meningkatkan Kualitas Media Promosi Produk Gerabah Lombok
6	KNSI-205	Laela Nur Fajrianie, Sali Alas Majapahit and Caca E. Supriana	PENGUKURAN MINAT MASYARAKAT DALAM MEMAKAI WEBSITE PEMERINTAH DAERAH

RUANG V			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-18	Prajna Deshanta Ibnugraha, Marlindia Ike Sari	Optimization Access of Hosting Services to Support Students Organization Activity (Case Study Applied Science Department of TELKOM University)
2	KNSI-45	Qurrotul Aini	Survei Penerapan Algoritma Gossip Jaringan Ad Hoc Bergerak Maritim
3	KNSI-267	Aprizal - and Haeriah -	Visualisasi Motif-Motif Sarung Sutera di Makassar Berbasis Augmented Reality
4	KNSI-278	Rini Handayani and Marlindia Ike Sari	Implementasi Server Monitoring Jaringan Menggunakan Single Board Computer Raspberry Pi
5	KNSI-312	Kundang Karsono	Pengembangan Routing Protocol Open Shortest Path First Pada Jaringan DI PT XYZ
6	KNSI-238	Deri Irawan Sampurna and Shanti Herliani	USULAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DI DINAS SOSIAL PROVINSI JAWA BARAT

RUANG VI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-170	Triadynata Zamhur and Leony Lidya	PEMODELAN BANDUNG FOODBOOK DENGAN KONSEP PUBLIC PARTICIPATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS
2	KNSI-183	Novi Yanti and Eric Permana	WEBSITE BERBASIS GIS UNTUK INFORMASI TRAVELLING OBJEK WISATA DI KOTA PEKANBARU
3	KNSI-304	Anggoro Suryo Pramudyo	Sistem Informasi Geografis Pemantau Kualitas Udara Di Kota Cilegon
4	KNSI-322	Leonard Pieter Salmon and Edson Yahuda Putra	Perancangan Aplikasi Mobile E-Katalog Sparepart PT. Yamaha Indonesia Motor Berbasis Android
5	KNSI-220	Riya Widayanti	Analisis Kebutuhan User dengan Metode Quality Functional Development
6			

RUANG VII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-42	Rima Faiqoh Augustine	Integrasi Konten pada Kuliah Dalam Jaringan (Daring) PDITT Menggunakan Teknologi Web Semantik
2	KNSI-51	Irfan Rizki Ananda	Even NearMe: Aplikasi Web Berbasis Semantik untuk Memetakan Event Terdekat
3	KNSI-250	Detty Purnamasari, I Wayan Simri Wicaksana, Ardo Rama Wijaya, Hiefshan Riesvicky and Wahyu Pratama	PEMANFAATAN WEB SEMANTIK DALAM KLASIFIKASI METADATA SEBAGAI PENCEGAHAN PEMBAJAKAN INFORMASI
4	KNSI-184	Jb Budi Darmawan	INVERTED INDEX MENGGUNAKAN MAPREDUCE DALAM HADOOP DENGAN KONFIGURASI MULTINODE CLUSTER
5	KNSI-89	Muhammad Tanzil Furqon, Achmad Ridok, Wayan F. Mahmudy	Paralelisasi Algoritma k-Medoid pada GPU menggunakan Open CL
6	KNSI-230	Ayi Purbasari	Pembelajaran Sistem Komputasi Paralel dan Terdistribusi berdasarkan Computing Curricula 2013 dengan berbantuan Simulator SimGrid

RUANG VIII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-15	Euis Siti Nur Aisyah, Dana Indra Sensuse	Prototipe Knowledge Management System Untuk Menunjang Pembelajaran Ilearning dengan Kerangka TIWANA dan model SECI
2	KNSI-187	Andhika Taufan Pradana and Sali Alas Majapahit	MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DALAM MENINGKATKAN KUALITAS DARI PROSES BISNIS DI ORGANISASI
3	KNSI-30	Angelica Laheping, Bobby Kalangie, Stenly Pungus	Aplikasi Pencarian Lokasi Berbasis Android (Studi Kasus: Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh di Minahasa Utara dan Kota Bitung)
4	KNSI-84	Aradea, Iping S. Suwardi, Kridanto Surendro	Konsepsi Data dan Informasi Sebagai Penyedia Layanan Pengetahuan
5	KNSI-241	Indriani Noor Hapsari and Husni Sastramihardja	PENELITIAN AWAL PENGEMBANGAN PUSAT PENGETAHUAN PADA PENDIDIKAN TINGGI: BAGAIMANA MENANGKAP PENGETAHUAN PADA PROSES PENELITIAN
6	KNSI-251	Frizka Ferina and Ariq Bani Hardi	MENJAGA INTEGRITAS DATA HASIL PEMILU DENGAN PEMBATAAN AKSES MENGGUNAKAN KONSEP SECRET SHARING

RUANG IX			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-16	Dara Kusumawati	Sistem Informasi Akuntansi Kas (Studi Kasus UKM Jamur Tiram di Dusun Demen, Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman)
2	KNSI-19	Bambang Irawan, Arief Kusuma A.P, Ari Pambudi	Dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Peningkatan Pelayanan dan Kesiapan SDM pada PUSKESMAS di Wilayah Jakarta Barat
3	KNSI-292	Ichsan Budiman, Ayi Purbasari and Hendra Komara	Pembangunan Aplikasi Generate User Interface (UI) Menggunakan Teknologi Freemarker
4	KNSI-47	Grivin Mokodaser, Daniel Palar, Oktoverano Lengkong	Media Pembelajaran Interaktif Sistem Pernapasan Manusia Berbasis Android
5	KNSI-147	Lusrianti Matande and Helmi Wahyuni	Pengembangan Sistem Informasi Dormitory di Universitas Klabat
6	KNSI-185	Adnan Buyung	Perancangan Sistem Informasi Executive Department Engineering Pada PT. Jui Shin Indonesia

RUANG X			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-307	Leony Lidya	Pengembangan Model Penerapan Manajemen Pengetahuan Dengan Pendekatan Multi Perspektif
2	KNSI-59	Lika Manese, Phaneeendra Puppala	Aplikasi Kamus Istilah Keperawatan Berbasis Android
3	KNSI-102	Helmi Kurniawan, Anwar Siddiq Angkat	Perancangan Aplikasi Pendeteksi Lokasi Perangkat Mobile Yang Hilang Berbasis Web Pada Android
4	KNSI-60	Sudargo Gregorius Jimmy	Aplikasi Pembelajaran Bahasa Yunani Berbasis Android
5	KNSI-109	Dea Adelia Tolawo, Arie Lumenta, Stanley Karouw	Perancangan Mobile Learning Praktikum Algoritma & Pemrograman
6	KNSI-72	Cevin V.R. Melope, Mozart S. Lumowa	Aplikasi Mobile Lagu Sion Edisi Lengkap Berbasis Android

RUANG XI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-76	Andre Kilis, Mario Supit, Jacqueline Waworundeng	Aplikasi Smartphone Berbasis Android untuk Sistem Warming Up Mesin Sepeda Motor
2	KNSI-62	Djoni Setiawan, Fajar Eko Nugroho	Purwarupa Aplikasi Pendataan Daerah Irigasi Berbasis Web Memanfaatkan Google MAP API
3	KNSI-303	Egi Badar Sambani, Dani Rohpandi and Atep Kurniawan	Perancangan Sistem Informasi Kamus Digital Bahasa Isyarat Tangan Secara Visual di SLB YKS Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya
4	KNSI-71	Virgy Londa, Adityano Ratu	Magic Pen: Remote Control Presenter
5	KNSI-103	Helmi Kurniawan	Perancangan Aplikasi Pencatatan Rekening Air Pelanggan PDAM Berbasis Mobile
6	KNSI-31	Rahmat Yasirandi Hasjim, Rahmat indra Ptratama Anom Hasjim	Pengembangan Media Informasi Potensi Propinsi Lampung Berbasis Aplikasi Piranti Bergerak

RUANG XII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-217	Beni Suranto and Muhammad Robby Sanjaya	PENGEMBANGAN LAMAN JOGJA GOWES UNTUK Mendukung BUDAYA BERSEPEDA DI YOGYAKARTA
2	KNSI-272	Nicky Lomboan and Reymon Rotikan	Sistem Informasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web di Kecamatan Modinding
3	KNSI-279	Jemmy Mongi and Stenly Richard Pungus	Aplikasi Lowongan Pekerjaan Di Universitas Klabat Berbasis Web
4	KNSI-226	Guardian Y Sanjaya, Lutfan Lazuardi, Ni'Mah Hanifah, Hendri K Prakosa, Dedy R Siregar and Sekarnira Andikashwari	Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Mendukung Pelayanan Rujukan di DIY
5	KNSI-289	Rinda Hesti Kusumaningtyas	Perancangan Sistem Informasi Kalkulasi Bagi Hasil Akad Al-Mudharabah
6	KNSI-297	Susanti Margaretha Kuway and Sandy Kosasi	Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Karyawan Perusahaan

JADWAL PRESENTASI SESI III

Kamis, 26 Februari 2015

Waktu : 15.15 - 16. 45 WITA

RUANG I			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-92	Sadly Syamsuddin, Sitti Aisa	Data Mining Pengklasifikasian Pelanggan Pembeli Mobil Dengan Metode Decision Tree
2	KNSI-171	Ridowati Gunawan	MENGENALI MAHASISWA KRITERIA OUTLIER MENGGUNAKAN LOCAL OUTLIER FACTOR DAN CONNECTIVITY-BASED OUTLIER FACTOR
3	KNSI-17	Sri Redjeki	Sistem Pendukung Keputusan untuk Identifikasi Status Keluarga Miskin Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier
4	KNSI-201	Alfa Saleh	PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DALAM MENGIKUTI ENGLISH PROFICIENCY TEST DENGAN METODE KLASIFIKASI NAÏVE BAYES (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama)
5	KNSI-329	Yaulie Deo Y. Rindengan and Virginia Tulenan	Sistem Pengambilan Keputusan Badan Pertimbangan Jabatan dan Kepangkatan Kota Manado
6	KNSI-058	Anastasya Prizka, Debby Sondakh	Sistem Rekomendasi SMA-SMK Manado Berbasis Web Menggunakan Teknik Content-based

RUANG II			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-252	Muslihudin M and Adi Sunaryo	Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Kelapa Sawit Berbasis Aplikasi Delphi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desa Sidoluhur Kec. Bangunreo Kab. Lampung Tengah
2	KNSI-151	Junaidi Junaidi	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Padi untuk Meningkatkan Hasil Panen
3	KNSI-153	Junaidi Junaidi	Sistem Diagnosa Penyakit Sebagai Langkah Penangan Pertama Pada Ibu Hamil
4	KNSI-80	Arief Andy Soebroto	Pemodelan Sistem Pakar Diagnosis Penentuan Level Sakit Asma Dengan Metode Fuzzy Mamdani
5	KNSI-257	Komang Aryasa and Josseano Parera	Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria Menggunakan Metode Forward Chaining dan Association Rule Analysis

RUANG III			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-150	Cut Fiarni	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PENGOBATAN TB PADA ANAK
2	KNSI-195	Harris Kurniawan	ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR
3	KNSI-204	Nur Sultan Salahuddin, Sri Poernomo Sari, Missa Lamsani and Agastin F Anindito	SISTEM PEMANTAU DAN PENGENDALI PEMBERIAN MAKANAN DAN MINUMAN BURUNG MELALUI SMS
4	KNSI-264	Nur Aeni Hidayah, Qurrotul Aini and Taufiq Ardyansyah	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Dalam Pengumpulan Dana Zakat Berbasis Balanced Scorecard
5	KNSI-299	Helna Wardhana	Analisis Sistem Informasi Pemantauan Status Gizi Balita di Lombok Barat
6	KNSI-208	Sri Rustiyanti	TANGIBEL DAN INTANGIBEL BUDAYA MINANG DALAM KESENIAN RANDAI

RUANG IV			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-218	Puji Rahayu, Nur Fitriah Ayuning Budi, Afry Rachmat and Dana Indra	ASSESSMENT IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT BERBASIS KERANGKA KERJA PEGI DI KEMENDIKBUD
2	KNSI-77	Wisnu uriawan, undang Syaripudin, Asep Ardi Winardi	Rancang Bangun Aplikasi Geodatabase Potensi Daerah (Studi Kasus: Kabupaten Cianjur)
3	KNSI-313	Yasin Efendi and Saipul Anwar	Rancangan Sistem Informasi Angkutan Umum Berbasis SMS (Short Message Service) Pada Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta
4	KNSI-90	Stanley Karouw, Hans Wowor, Arifializevic Maribondang	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemantauan dan Pemetaan Daerah Aliran Sungai Tondano
5	KNSI-73	Grayfield Moningkey, Hizkia Warouw, Phaneendra Puppala	Sistem Pengendalian Perangkat Elektronik Rumah Berbasis Android
6	KNSI-215	Rasif Sahirul Afandi, Rita Magdalena and Ratri Dwi Atmaja	Analisis Perbandingan Kinerja Ekstraksi Ciri untuk Kontrol Prosodi pada Concatenation Synthesizer Bahasa Indonesia

RUANG V			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-131	Ida Astuti, Iman Murtono Soenhadji	Pengembangan Potensi Produk Kerajinan Khas sebagai Penunjang Pariwisata Daerah Berbasis Web
2	KNSI-161	Stevanus Herwawan and Phaneendra Puppala	PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DAN DOKUMENTASI UJIAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSTAS KLABAT BERBASIS WEB
3	KNSI-163	Muhammad Agung Rizkyana, R. Sandhika Galih Amalga and Hendra Komara	REAL-TIME SYSTEM UNTUK PERANGKAT LUNAK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SERVER-SIDE
4	KNSI-169	Rina Refianti, Revida Iriana Napitupulu and Anjar Untoro	RANCANG BANGUN SISTEM PELELANGAN BERBASIS WEB
5	KNSI-91	Stanley Karouw, William L. Alexander	Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Ventila Dengan Pendekatan Agile Unified Process
6	KNSI-134	Adi Nur'Alim, Ayi Purbasari, Hendra Komara	Aplikasi Web Crawler untuk Pengarsipan Konten Web Dengan Menggunakan Java HTML Parse (JSOUP) Library

RUANG VI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-63	Tanti Kristanti, Reza Permana, Wim Prismayadi	Pengembangan Sistem Pengelolaan Proyek Berbasis Teknologi Informasi (Studi Kasus: WIT)
2	KNSI-68	Stanley Wibowo, Alan Manarisip	Sistem Informasi Monitoring Kost Berbasis Web
3	KNSI-87	Firdaus Masdung, Yulia Hastuti	Sistem Monitoring Biaya Proyek Konsruksi
4	KNSI-142	Evasaria M Sipayung, Tamsir H Sirait and Samuel Timotius	PEMANFAATAN ACCELERATED SAP (ASAP) PADA IMPLEMENTASI SISTEM ERP DI UKM
5	KNSI-111	Nurbojatmiko, Zulfiandri, Marina Qotrunnada	Rancang Bangun Sistem Informasi Rujukan Peserta BPJS Kesehatan
6	KNSI-128	Obbie Pradita, Martinus Raditia Sigit	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Tukar Buku

RUANG VII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-83	Aradea, Iping S. Suwardi, Kridanto Surendro	Prinsip Paradigma Agen Dalam Menjamin Keberlangsungan Hidup Sistem
2	KNSI-138	Fathul Wahid	Sistem informasi ugahari atau infrastruktur informasi? Mencari strategi implementasi inisiatif eGovernment di indonesia
3	KNSI-166	Asep Somantri	SKENARIO PENINGKATAN KEMAMPUAN ORGANISASI DALAM MELAKUKAN TATAKELOLA DATA
4	KNSI-172	Rini Astriya, Sali Alas Majapahit and Shanti Herliani	PERANCANGAN MODEL INTERAKSI PADA SISTEM KOLABORASI (STUDI KASUS PELAKSNAAN SIDANG TUGAS AKHIR PRODI INFORMATIKA UNPAS)
5	KNSI-221	Wayan Firdaus Mahmudy	Improved Particle Swarm Optimization untuk Menyelesaikan Permasalahan Part Type Selection dan Machine Loading pada Flexible Manufacturing System (FMS)
6	KNSI-152	Pepy Tri Anisa and Sali Alas Majapahit	PERANCANGAN MODEL DASHBOARD PENGELOLAAN ASET UNTUK MANAJEMEN EKSEKUTIF (studi kasus : Pengelolaan Aset di Helios Fitness)

RUANG VIII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-038	Risal, Weny Franciska Senjaya	Perancangan Sistem Pembantu Pengolahan Nilai Kerja Praktek (KP) dan Tugas Akhir (TA)
2	KNSI-155	Cynthia Meiliana Tirta and Sali Alas Majapahit	PEMANFAATAN SOSIAL MEDIA PENGARUHNYA TERHADAP KESUKSESAN ORGANISASI DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI
3	KNSI-300	I Ketut Dedy Suryawan and Yudi Agusta	Aplikasi Penulisan Huruf Bali Dengan Input Teks dan Suara Berbasis Android
4	KNSI-211	Andhika Giri Persada	Responsive Web Design: Dilihat Dari Perspektif User Experience (UX)
5	KNSI-168	Dwi Vernanda, Sali Alas and Shanti Herliani	EVALUASI HELP DESK DENGAN MENERAPKAN KONSEP SERVICE SUPPORT
6	KNSI-216	Agustinus Prasetyo Edy Wibowo, Nur Ulfa Maulidevi and Wikan Danar Sunindyo	ANALISIS JARINGAN MEDIA SOSIAL PEMERINTAH DAERAH MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS

RUANG IX			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-005	Tacbir hendro Pudjiantoro	Pembangunan Perangkat Lunak Complaint Management System dan Mesin Survey
2	KNSI-028	Sepdinata Priadi, Daniel Surjawan	Sistem Informasi Restoran dan Tempat Kuliner Dengan Manajemen Sewa Publikasi
3	KNSI-213	Rita Rijayanti	Studi Konsep Penerapan Computer Security Pengaruhnya Terhadap Kenyamanan Pengguna
4	KNSI-120	Caca E. Supriana	Perancangan Model Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Soft Systems Methodology Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika Universitas Pasundan
5	KNSI-274	Angelberth Tirayoh, Stanley Meddelu, Reynoldus Sahulata and Stenly Adam	Aplikasi Alat Musik Tradisional Totobuang Berbasis Android
6	KNSI-81	Del Sompe, Steven Lolong	Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tombulu-Indonesia Berbasis iOS

RUANG X			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-75	Destyan S. Nugroho, Iman Fahruzi	Rancang Bangun Sistem Pemantauan Aktivitas Gelombang Otak Secara Real Time Menggunakan Bio Sensor
2	KNSI-240	Sulfikar Sallu and Khodijah	KONSEP PENERAPAN SOLAR CELL PADA SEBUAH RUMAH SEBAGAI SUMBER ENERGI MENGGUNAKAN SISTEM OTOMATIS DITINJAU DARI SUDUT PANDANG EKONOMI DAN FUNGSI (STUDY: SEBUAH RUMAH TANJUNGPINANG)
3	KNSI-245	Evi Dewi Sri Mulyani, Shinta Siti Sundari and Achmad Hidayat	Sistem Pendeteksi Suhu Ruangan di Controllroom Terminal Bahan Bakar Minyak (T.BBM) Tasikmalaya
4	KNSI-260	Didik Ariwibowo - and Jaga Sobar Julianto	Desain Sensor EFD Pada ECCT Menggunakan COMSOL Multiphysics 3.5
5	KNSI-325	Dilben Tulumang and Debby Sondakh	Aplikasi Muatan Lokal Daerah Sangehe
6	KNSI-271	Semlinda Juszandri Bulan and Tri Ana Setyarini	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Knowledge Sharing Di Antara Mahasiswa Di Kupang

RUANG XI			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-130	M. Achsan Isa Al-Anshori, Ivan Maurits, Tri Sulistyorini	Model Pembelajaran Computer Assisted Learning (CAL) Berbasis Multimedia Pada Matakuliah Jaringan Komputer
2	KNSI-192	M. Al Amin -, Ryan Saeful Riza - and Allif Sofyan	Membangun Aplikasi Visualisasi Profile STMIK YMI Tegal Berbasis Multimedia
3	KNSI-277	Yulia - and Liliana -	Pengajaran Struktur Data Dengan Menggunakan Metode Games-based Competitive Strategy, Problem-based dan Cooperative Learning
4	KNSI-46	Mario Putong, Oktoverano Lengkong	Game Typing Role Playing Gmae (RPG) Menggunakan Actionscript
5	KNSI-69	Teguh Iman Setioso, Eliyani	Multimedia Teknik Sampling
6	KNSI-207	Wanda Listiani	BAHASA IKLAN KULINER DI MEDIA SOSIAL INFOBDG

RUANG XII			
NO	KODE	PENULIS	JUDUL
1	KNSI-20	Meinarini Catur Utami	Penerapan EFA dan CFA untuk Uji Konstruk Instrumen Penentuan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dosen TI/SI FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Dalam Melanjutkan Program Doktor (S3)
2	KNSI-26	William Chandra, Yenni Djajalaksana	Simulasi Modul Pro Teller Sebagai Modul E-Learning At Bank XYZ
3	KNSI-55	Yoga Ngantung, Natanael Lonta, Steven Lolong	Implementasi E-Learning Moodle di Sistem Informasi Universitas Klabat
4	KNSI-105	Doddy Ferdiansyah, Mokhamad Hendayun, Toto Suharto	Perancangan Blueprint Infrastruktur Sistem e-Health di Rumah Sakit Umum Daerah Majalaya
5	KNSI-180	Toni Kusnandar	Usulan Strategi Adopsi Cloud Computing menggunakan Framework Faith Simba berdasarkan Budaya Rumah Sakit di Kota Bandung
6	KNSI-236	Rully Pramudita, R.Djunaedi Sakam and Agus Hexagraha	PENGARUH KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PEMAKAI DAN INTENSITAS PENGGUNAAN Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik SITU UNPAS

JADWAL PRESENTASI SESI IV

Jumat, 27 Februari 2015

Waktu : 08.00 - 09.30 WITA

RUANG I			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-190	Edy Victor Haryanto and Fina Nasari	Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Prediksi Tingginya Pemakaian Listrik di Rumah Tangga (Studi Kasus di Kelurahan Tanjung Mulia Medan)
2	KNSI-286	Candra Dewi, Resti Ludviani and Dian Eka Ratnawati	Pembangkitan Aturan Fuzzy Pada Sistem Diagnosa Risiko Penyakit Jantung Koroner Menggunakan Fuzzy C-Means Clustering
3	KNSI-317	Zainul Arham	Evaluasi Mutu Jeruk Keprok Dengan Pendekatan Jaringan Syaraf Tiruan Menggunakan Parameter Flisikokimiatrik
4	KNSI-40	Cecep Nurul Alam, Mohamad Irfan	Analisa Pola Asosiasi Jalur Masuk Terhadap Kelulusan Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Fold-Growth
5	KNSI-35	Imam Cholissodin, Arief Andy Soebroto, Nurul Hidayat	Klasifikasi Citra Bibit Unggul Sapi Bali Berdasarkan Performa Warna Menggunakan Metode Fuzzy Additive Support Vector Machine (FASVM)
6	KNSI-154	Junaidi Junaidi	SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN HASIL KERJA UNTUK PENEMPATAN SDM BERKUALITAS

RUANG II			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-115	Ichsan Taufik, Agung Wahana, Jumadi A.	Aplikasi Diagnosa Gangguan Kepribadian
2	KNSI-149	Junaidi Junaidi	SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT IKAN HIAS AIR TAWAR DENGAN BACKWARD CHAINING
3	KNSI-191	Edy Victor Haryanto	Penerapan Metode AHP untuk Menentukan Oleh-oleh atau Makanan Khas Kota Medan
4	KNSI-61	Faisal Nur Achsani, Ratri Dwi Atmaja, Rita Purnamasari	Deteksi Adanya Cacat Pada Kayu Menggunakan Metode Local Binary Pattern
5	KNSI-255	Agus Suryana, Muslihudin M and Agusta Hendri Yarti	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN TEMPAT KOST DENGAN Metode Simple Additive Weighting(SAW) (STUDI KASUS : KOTA BENGKULU)
6	KNSI-310	Lili Tanti -	Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Kualitas Panel Parabola

RUANG III			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-39	Yosi Yonata, Evasaria Sipayung, Pricilia C.J. Saud	Perancangan Sistem Informasi Pengelompokkan Care Group Menggunakan Profile Matching
2	KNSI-125	Endah Ratna Arumi	Penerapan Algoritma Ant Colony System Untuk Penyelesaian Travelling System Problem
3	KNSI-157	David Kurniawan and Tjatur Kandaga Gautama	UPAYA OPTIMALISASI PENGEPAKAN BARANG DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK
4	KNSI-227	Sari Dewi Budiwati, Dahliar Ananda and Siska Komala Sari	Prototipe Ekstraksi Data pada Katalog Hipermarket menggunakan Sparse Binary Polynomial Hashing
5	KNSI-231	Arief Zulianto	Algoritma Dendritic Cell, Artificial Immune System berbasis Danger Theory
6	KNSI-294	Margaretha Desiany, Samuel Lukas and Pujianto Yugopuspito	Implementasi Algoritma Minmax Dengan Alpha Beta Pruning Pada Permainan Gomoku10

RUANG IV			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-283	Saipul Anwar and Yasin Efendi	Perancangan dan Pembuatan File Sharing Pada PT. Jemlaferry Menggunakan Projectsend
2	KNSI-301	Romdhoni Susiloatmadja, I Wayan Simri Wicaksana and Lintang Yuniar Banowosari	Taksonomi XBRL Untuk Solusi Keragaman Informasi Pada Perbankan di Indonesia
3	KNSI-321	Megi Paramitha Putra and Nurilla Azizah	Cloud Computing: Tren, Isu Keamanan, dan Peluang Pemanfaatan pada Secured Communication
4	KNSI-74	Rismayani, Hasyrif Sy	Manajemen Transportasi Pada Angkutan Darat DMA Trans Berbasis Web
5	KNSI-273	Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet and Ayu Puji Rahayu	Case-based Reasoning (CBR) dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah
6	KNSI-249	Juanivan Montolalu	Rancangan Game “Pathway to Excellence” Berbasis Java

RUANG V			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-43	Rahmat Hidayat, Bambang Lareno	Pengaruh Fitur Suhu dan Kelembaban Terhadap Akurasi Neural Network Prakiraan Curah Hujan
2	KNSI-122	Hustinawaty, Miftahul Jannah	Implementasi Metode Deteksi Garis untuk Mendeteksi Gerakan Atlet Jalan Cepat
3	KNSI-135	Indra Budi, Belawati Widjaya, Agus Widodo	Perbandingan Kinerja MKL dan RVM Untuk Prediksi Time Series
4	KNSI-137	I Ketut Dedy Suryawan, Indrianto - and I Gusti Putu Budana	IDENTIFIKASI MANUSIA MENGGUNAKAN BIOMETRIK TELINGA DENGAN METODE GRAPH MATCHING
5	KNSI-193	Alfa Saleh	Implementasi Metode Fuzzy Sugeno dalam Menghitung Kualitas Serbuk Karbon Pada Baterai
6	KNSI-319	Reynoldus Andrias Sahulata	Penerapan Saraf Tiruan Propagasi Balik Dalam Memprediksi Harga Saham

RUANG VI			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-266	Steven Mongan and Phiergerald Sangian	Aplikasi Alat Musik Kolintang Berbasis Android
2	KNSI-146	Herbert Siregar	PENGEMBANGAN APLIKASI TES OTOMATIS SEBAGAI TOLOK UKUR KOMPETENSI DASAR ALGORITMA
3	KNSI-328	Kartini, Hansen Angie	SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE PADA APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB SEBAGAI PENYEDIA SERVICE STUDY KASUS SOBATH COLLECTION
4	KNSI-311	Lili Tanti -	Penerimaan Permohonan Kredit Barang Elektronik dan Furniture
5	KNSI-270	Bil Clinton Lotulung and Stenly Richard Pungus	Aplikasi Pembelajaran Matematika dan Fisika Pada Sekolah Menengah Atas Berbasis Android
6	KNSI-291	Puji Sularsih and Deasy Indayanti	Perancangan Aplikasi Dokter untuk Si Kecil

RUANG VII			
NO	KODE	JUDUL	PENULIS
1	KNSI-104	Arista Mandagi, Luther Latumakulita	Penerapan Pengolahan Citra Digital dan Regresi Linier Pada Coral Health Chart Untuk Identifikasi Kesehatan Karang
2	KNSI-118	Pujianto Yugopuspito, Marlini, Suryasari	Tranformasi Rich Picture ke Dalam Business Process Model and Notation
3	KNSI-212	Liliana - and Limanyono Tanto	EKSTRAKSI FITUR ALFABET CETAK BERDASARKAN MORFOLOGINYA UNTUK PENGENALAN HURUF
4	KNSI-214	Ema Rachmawati, Iping Supriana and Masayu Leylia Khodra	Perbandingan Kinerja Scalable Color Descriptor dan Color Layout Descriptor pada Klasifikasi Citra Buah
5	KNSI-247	Rekyan Regasari, Budi Darma Setiawan and Issa Arwani	MOMENT INVARIANT UNTUK PENGENALAN CITRA TELAPAK TANGAN DARI KINECT
6	KNSI-287	David Hareva	Simulasi Pergerakan Tangan Sebagai Pengendali Obyek Gambar

Panduan untuk Presentasi Pembicara

1. Presentasi dalam bahasa Indonesia.
2. Pembicara harus menyiapkan presentasinya dalam format Microsoft Power Point (*.ppt atau *.pptx).
3. File presentasi harus diserahkan pada Organizing Committee sebelum presentasi dimulai.
4. Setiap paper hanya dipresentasikan oleh satu orang pembicara. Jika pembicara ingin mewakili pada orang lain, maka harus menghubungi panitia terlebih dahulu.
5. Tiap pembicara mempunyai waktu 15 menit untuk mempresentasikan paper-nya termasuk waktu diskusi/tanya jawab.
6. Panitia berhak mengakhiri waktu presentasi apabila sudah melebihi 15 menit.

DAFTAR ISI

KOMITE'KNSI'2015'.....	III!
KATA'PENGANTAR'.....	IV!
KATA'SAMBUTAN'REKTOR'UNIVERSITAS'KLABAT'.....	V!
JADWAL'ACARA'KNSI'2015'.....	VI!
JADWAL'PRESENTASI'.....	VII!
DAFTAR'ISI'	XXIX!
DAFTAR'MAKALAH' ^{Text}	XXX!
MAKALAH'.....	1!

DAFTAR MAKALAH

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE DENGAN METODE REKOMENDASI NEAREST NEIGHBOUR-----	1
Stephanus Budiwijaya and Meliana Christianti J.	
PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI SPORT CENTER BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN ALGORITMA DIJKSTRA Cut Fiarni and Evasaria Sipayung -----	7
PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM DAN MESIN SURVEY -----	14
Tacbir Hendro Pudjiantoro	
TINGKAT KEMATANGAN SISTEM ELEKTRONIK PENDAPATAN ASLI DAERAH PADA DOMAIN DELIVER AND SUPPORT -----	19
Sandy Kosasi	
Steganografi Citra Digital Menggunakan Teknik Discrete Wavelet Transform Pada Ruang Warna CIELab -----	26
Alfian Zakaria and Rinaldi Munir	
ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA JEJARING SOSIAL MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE -----	32
Muhammad Fachrurrozi and Novi Yusliani	
Implementasi Alat Uji Selenium dalam Proses Pengujian Sistem Informasi berbasis Web -----	36
Stanley Karouw, Eko Pandara and Meicsy Najooan	
PENERAPAN METODE ANALISIS REGRESI DAN ANALISIS FAKTOR PADA SISTEM REKOMENDASI HARGA JUAL DAN PROFILE MATCHING PROPERTI-----	41
Cut Fiarni and Arief Gunawan	
DAMPAK VARIABEL USABILITY TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA WEBSITE E-COMMERCE B2C-----	47
Rendra Gustriansyah, Yudi Kurniawan, Fery Antony, Rian Rahmanda Putra, Arief Ramadhan and Dana Indra Sensuse	
PERANCANGAN SPK DROP MATA KULIAH MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT MODEL-----	54
Evasaria Sipayung, Cut Fiarni and Ezra Grazer W. Hoki	
PROTOTIPE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN ILEARNING DENGAN MODEL SECI-----	60
Euis Siti Nur Aisyah, Halimatus Sadiyah, Imas Noer Ella, Devi Pursitasari and Arnis Haerani	
SISTEM INFORMASI AKUNTANSI KAS (Studi Kasus UKM Jamur Tiram Di Dusun Demen, Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman) -----	66
Dara Kusumawati	

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK IDENTIFIKASI STATUS KELUARGA MISKIN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER -----	72
Sri Redjeki	
OPTIMIZATION ACCESS OF HOSTING SERVICES TO SUPPORT STUDENTS ORGANIZATION ACTIVITY (CASE STUDY APPLIED SCIENCE DEPARTMENT OF TELKOM UNIVERSITY) -----	79
Prajna Deshanta Ibnugraha and Marlindia Ike Sari	
Dukungan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Peningkatan Pelayanan Kesiapan SDM Pada PUSKESMAS Di Wilayah Jakarta Barat-----	84
Bambang Irawan, Arief Kusuma A.P and Ari Pambudi	
PENERAPAN EFA DAN CFA UNTUK UJI KONSTRUK INSTRUMEN PENENTUAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DOSEN TI/SIFST UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA DALAM MELANJUTKAN PROGRAM DOKTOR (S3) -----	90
Meinarini Catur Utami	
KUALITAS CETAK BIRU SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI BERBASIS ENTERPRISE ARCHITECTURE SCORECARD-----	95
Ady Purna Kurniawan	
ANALISIS SKEMA DIGITAL SIGNATURE SCHNORR DAN SKEMA DIGITAL SIGNATURE ELGAMAL -----	101
Rin Rin Meilani Salim, Muhammad Zarlis and - -	
APLIKASI PENCARIAN LOKASI SPBU MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GPS dan AUGMENTED REALITY-----	106
Bryan Wanget, Billy Pesoth, Debby Sondakh and Green Sandag	
DESAIN APLIKASI PENCARIAN TAKSI MENGGUNAKAN TEKNOLOGI WEB SERVICES BERBASIS ANDROID -----	102
Prizilia Runtukahu, Rizky Saroinsong and Debby Sondakh	
SIMULASI MODUL PRO TELLER SEBAGAI MODUL E-LEARNING AT BANK XYZ -----	118
William Chandra and Yenni Djajalaksana	
PERANCANGAN APLIKASI SIMULASI PETA 3-DIMENSI UNIVERSITAS NEGERI MANADO -----	124
Julio Kolopitawondal, Janto Motulo and Debby Sondakh	
APLIKASI INFORMASI RESTORAN DAN TEMPAT KULINER DENGAN MANAJEMEN SEWA PUBLIKASI -----	130
Sepdinata Priadi and Daniel Surjawan	
Aplikasi Pencarian Lokasi Berbasis Android (Studi Kasus : Gereja Masehi Advent Hari Ketujuh di Minahasa Utara dan Kota Bitung)-----	136
Angelica Laheping, Bobby Kalangie and Stenly Pungus	

PENGEMBANGAN MEDIA INFORMASI POTENSI PROPINSI LAMPUNG BERBASIS APLIKASI PIRANTI BERGERAK -----	142
Rahmat Yasirandi Hasjim and Rahmat Indra Pratama Anom Hasjim	
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JASA KONSTRUKSI BERBASIS WEB STUDI KASUS : PT. BINTANG MAS PRATAMA -----	147
Sarip Hidayatuloh and Verri Firmansyah	
Perancangan Aplikasi Informasi Restoran Berbasis Web Services Di Kota Manado -----	157
Sevendi Eldrige Rifki Poluan, Alexander Reski Rantepadang and Stenly Richard Pungus	
Klasifikasi Citra Bibit Unggul Sapi Bali Berdasarkan Performa Warna Menggunakan Metode Fuzzy Additive Support Vector Machines (FASVM) -----	163
Imam Cholissodin, Arief Andy Soebroto and Nurul Hidayat	
Perancangan Sistem Pembantu Pengolahan Nilai Kerja Praktek (KP) dan Tugas Akhir (TA) -----	170
Risal and Wenny Franciska Senjaya	
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOMPOKAN CARE GROUP MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING -----	176
Yosi Yonata, Evasaria Sipayung and Pricilia C.J Saud	
Analisa Pola Asosiasi Jalur Masuk Terhadap Kelulusan Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Fold-Growth -----	181
Cecep Nurul Alam and Mohamad Irfan	
PROTOTYPE RESOURCE DESCRIPTION FRAMEWORK (RDF) DISEASE CHRONOLOGY: WEB SEMANTIK UNTUK CLINICAL COURSE PENYAKIT MANUSIA -----	187
Raissa Devyna Rahmawati and Hatma Suryotrisongko	
Integrasi Konten pada Kuliah Dalam Jaringan (Daring) PDITT Menggunakan Teknologi Web Semantik -----	193
Rima Faiqoh Augustine and Hatma Suryotrisongko	
PENGARUH FITUR SUHU DAN KELEMBABAN TERHADAP AKURASI NEURAL NETWORK PRAKIRAAN CURAH HUJAN -----	199
Rahmat Hidayat, Bambang Larenno and Iwan Fitriady Muchlis	
SURVEI PENERAPAN ALGORITMA GOSSIP JARINGAN AD HOC BERGERAK MARITIM -----	204
Qurrotul Aini	
GAME TYPING ROLE PLAYING GAME (RPG) MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT -----	209
Mario Putong and Oktoverano Lengkong	
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM PERNAPASAN MANUSIA BERBASIS ANDROID -----	214
Grivin Mokodaser, Daniel Palar and Oktoverano Lengkong	

Sistem Informasi Pengunjung Dining Room di Universitas Klabat -----	220
Mario Fernando Memah and Abraham Kamal	
“DESAIN SABAR” : ROBOT PEMOTONG RUMPUT OTOMATIS -----	225
Rifersani Sadero and Daniel Hutabarat	
PERANCANGAN APLIKASI NAVIGASI DENAH 3D PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BITUNG MENGGUNAKAN GAME ENGINE BERBASIS ANDROID -----	231
Gerald Koapaha, Theresia Winata and Phaneendra Puppala	
Event NearMe: Aplikasi Web Berbasis Semantik untuk Memetakan Event Terdekat -----	237
Irfan Rizki Ananda	
SISTEM INFORMASI LAYANAN PELANGGAN DI PDAM TOMOHON BERBASIS WEB -----	242
Seyla Poli, Cindriani Manopo and Steven Lolong	
DESAIN APLIKASI PENGENALAN LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN BUPATI MINAHASA UTARA MENGGUNAKAN GAME ENGINE BERBASIS ANDROID -----	248
Nurahlina Suwadi	
DESIGN E-LEARNING MOODLE di SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS KLABAT -----	254
Yoga Ngantung, Natanael Lonta and Steven Lolong	
PEMBUATAN APLIKASI MOBILE UNTUK PANDUAN WISATA DI INDONESIA BERDASARKAN LOKASI DENGAN MENGGUNAKAN SEMANTIC WEB -----	260
Zainul Alim and Hatma Suryotrisongko	
Sistem Rekomendasi SMA-SMK Manado Berbasis Web Menggunakan Teknik Content-Based -----	266
Anastasya Prizka and Debby Sondakh	
Aplikasi Kamus Istilah Keperawatan Berbasis Android -----	272
Lika Manese and Phaneendra Puppala	
APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA YUNANI BERBASIS ANDROID -----	276
Sudargo Gregorius Jimmy and Puppala Phaneendra	
DETEKSI ADANYA CACAT PADA KAYU MENGGUNAKAN METODE LOCAL BINARY PATTERN -----	280
Faisal Nur Achsani, Ratri Dwi Atmaja and Rita Purnamasari	
PURWARUPA APLIKASI PENDATAAN DAERAH IRI GASI BERBASIS WEB MEMANFAATKAN GOOGLE-MAP API -----	285
Djoni Setiawan and Fajar Eko Nugroho	
PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN PROYEK BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS: WIT) -----	291
Tanti Kristanti, Reza Permana and Wim Prismayadi	

PROTOTYPE PENILAIAN KUIS PADA E-LEARNING MENGUNAKAN TEKNOLOGI SEMANTIC WEB BERBASIS NATURAL LANGUAGE PROCESSING -----	297
Feddy Anugerah Pratama, Hatma Suryotrisongko and Rachmat Arif	
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN JENIS USAHA DI BIDANG FOOD AND BEVERAGE -----	302
Jane Sumilat and Meydi Wuwung	
Pengenalan Tokoh-Tokoh Pahlawan Nasional Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality berbasis Android -----	308
Kerin Kereh, Ribka Sondakh and Andria Wahyudi	
Sistem Informasi Monitoring Kost Berbasis Web -----	313
Stanley Wibowo and Alan Manarisip	
Multimedia Teknik Sampling -----	318
Teguh Iman Setioso and Eliyani	
Magic Pen : Remote Control Presenter -----	322
Virgy Londa and Adityano Ratu	
PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LAGU SION EDISI LENGKAP BERBASIS ANDROID -----	326
Cevin Valen River Melo and Mozart Sabatino Lumowa	
Sistem Pengendalian Perangkat Elektronik Rumah Berbasis Android -----	332
Grayfield Moningkey, Hizkia Warouw and Phaneendra Puppala	
MANAJEMEN TRANSPORTASI PADA ANGKUTAN DARAT BMA TRANS BERBASIS WEB -----	338
Rismayani Rismayani and Hasyrif Sy	
Rancang Bangun Sistem Pemantauan Aktivitas Gelombang Otak Secara Real Time Menggunakan Bio Sensor -----	343
Destyan Sulisetyo Nugroho and Iman Fahrudi	
Aplikasi Smartphone Berbasis Android Untuk Sistem Warming Up Mesin Sepeda Motor -----	349
Andre Kilis, Mario Supit and Jacqueline Waworundeng	
RANCANG BANGUN APLIKASI GEODATABASE POTENSI DAERAH (STUDI KASUS: KABUPATEN CIANJUR) -----	355
Wisnu Uriawan, Undang Syaripudin and Asep Ardi Winardi	
Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Kantor Daerah Konferens Minahasa Dan Kota Tomohon -----	361
Greefin Manoppo, Chris Rondonuwu and Green Mandias	
Pemodelan Sistem Pakar Diagnosis Penentuan Level Sakit Asma dengan Metode Fuzzy Mamdani -----	367
Arief Andy Soebroto	

APLIKASI KAMUS BAHASA DAERAH TOMBULU-INDONESIA BERBASIS IOS -----	373
Del Sompe and Steven Lolong	
PENGONTROLAN ROBOT PEMANTAU RUMAH BERBASIS WEB -----	378
Maynard Lumiu and Stevan Watung	
Prinsip Paradigma Agen Dalam Menjamin Keberlangsungan Hidup Sistem-----	384
Aradea Aradea, Iping Supriana Suwardi and Kridanto Surendro	
Konsepsi Data dan Informasi Sebagai Penyedia Layanan Pengetahuan -----	390
Aradea Aradea, Iping Supriana Suwardi and Kridanto Surendro	
Pengembangan Metode Pengukuran Sistem IT Governance dengan Menggunakan Acuan Standard Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPT) sebagai Critical Succes Factor (CSF) (Studi Kasus : Perguruan Tinggi XYZ) -----	396
Uky Yudatama	
Sistem Monitoring Biaya Proyek Konstruksi -----	400
Firdaus Masdung and Yulia Hastuti	
Paralelisasi Algoritma k-Medoid pada GPU menggunakan Open CL -----	408
Muhammad Tanzil Furqon, Achmad Ridok and Wayan Firdaus Mah- mudy	
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN PEMETAAN DAERAH ALIRAN SUNGAI TONDANO -----	414
Stanley Karouw, Hans Wowor and Arifializevic Maribondang	
RANCANG BANGUN APLIKASI BERBASIS WEB VENTILA DENGAN PENDEKATAN AGILE UNIFIED PROCESS -----	419
Stanley Karouw and William Luisan Alexander	
DATA MINING PENGKLASIFIKASIAN PELANGGAN PEMBELI MOBIL DENGAN METODE DECISION TREE -----	425
Sadly Syamsuddin and Sitti Aisa	
ANALISIS MANFAAT BISNIS SISTEM INFORMASI MENGUNAKAN RANTIS GENERIC IS/IT BUSINESS VALUE UNTUK MENGUKUR INVESTASI SISTEM INFORMASI -----	431
Setiawan Azhar, Johan Tambotoh and Agustinus Fritz Wijaya	
PENGUKURAN TINGKAT KEDEWASAAN SISTEM OTOMASI PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN PETRA DENGAN MENGGUNAKAN CCMi -----	438
Lily Puspa Dewi and Ibnu Gunawan	
Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Servqual Method (Studi Kasus: Perpustakaan Universitas Riau)-----	443
Nurmaini Dalimunthe, Astuti Meflinda and Salman Alfarisi	

VISUALISASI TIGA DIMENSI PERPUTARAN MATAHARI DAN BULAN TERHADAP BUMI MENGGUNAKAN SCRIPT VRML PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI SD -----	449
Yesaya Tommy Paulus and Muhammad Syukri Mustafa	
Perancangan Perangkat Lunak Aplikasi Interaksi Obat Pada Apotek Kimia Farma Makassar -----	456
Jufri S.Kom and Musdalifa Thamrin	
Perancangan Aplikasi Pendeteksi Lokasi Perangkat Mobile Yang Hilang Berbasis Web Pada Android -----	460
Helmi Kurniawan and Anwar Siddiq Angkat	
PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN REKENING AIR PELANGGAN PDAM BERBASIS MOBILE . -----	466
Helmi Kurniawan	
PENERAPAN PENGOLAHAN CITRA DIGITAL DAN REGRESI LINIER PADA CORAL HEALTH CHART UNTUK IDENTIFIKASI KESEHATAN KARANG -----	471
Arista Mandagi and Luther Latumakulita	
PERANCANGAN BLUEPRINT INFRASTRUKTUR SISTEM e-HEALTH DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MAJALAYA -----	477
Doddy Ferdiansyah, Mokhammad Hendayun and Toto Suharto	
Perancangan Sistem Informasi Admisi Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi -----	485
Shalahudin Djafar, Stanley Karouw and Meicsy Najoan	
PERANCANGAN MOBILE LEARNING PRAKTIKUM ALGORITMA PEMROGRAMAN -----	491
Dea Adelia Tolawo, Arie Lumenta and Stanley Karouw	
PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG PEMILIHAN TABLET BERDASARKAN BANYAK KRITERIA -----	495
Susana Limanto	
Rancang Bangun Sistem Informasi Rujukan Peserta BPJS Kesehatan (Studi Kasus Pada RS Islam Pondok Kopi)-----	501
Nurbojatmiko ., Zulfiandri . and Marina Qotrunnada	
Aplikasi Denah 3D Pencarian Ruang Berbasis Web Pada Rumah Sakit DR R. D. Manado -----	507
Maharani Bawekes and Shintya Tangdiesak	
RANCANG BANGUN PROTOTIPE PERANGKAT LUNAK ENKRIPSI DAN DEKRIPSI CITRA DIGITAL -----	514
Sarjono S and Bambang Krismono Triwijoyo	
Aplikasi Diagnosa Gangguan Kepribadian -----	521
Ichsan Taufik, Agung Wahana and Jumadi A.	

GREENFOOT DAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL(TAM) PADA KULIAH PEMROGRAMAN -----	527
Hatma Suryotrisongko	
TRANSFORMASI RICH PICTURE KE DALAM BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION -----	533
Pujiyanto Yugopuspito, Marlina Marlina and Suryasari Suryasari	
Perancangan Model Bimbingan Tugas Akhir Mahasiswa Menggunakan Soft Systems Methodology Studi Kasus Jurusan Teknik Informatika Universitas Pasundan -----	539
Caca E. Supriana	
Implementasi Metode Deteksi Garis Untuk Mendeteksi Gerakan Atlet Jalan Cepat -----	545
Hustinawaty . and Miftahul Jannah	
PENERAPAN ALGORITMA ANT COLONY SYSTEM UNTUK PENYELESAIAN TRAVELING SALESMAN PROBLEM -----	550
Endah Ratna Arumi and Auliya Burhanuddin	
PEMETAAN MITIGASI RISIKO GENERIK RISK IT FRAMEWORK MENGGUNAKAN CONTROL OBJECTIVES COBIT 4.1 -----	556
Budi Raharjo	
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TUKAR BUKU -----	562
Obbie Pradita and Martinus Raditia Sigit Surendra	
Model pembelajaran Computer Assisted Learning (CAL) berbasis multimedia pada matakuliah Jaringan Komputer -----	568
M. Achsan Isa Al-Anshori, Ivan Maurits and Tri Sulistyorini	
PENGEMBANGAN POTENSI PRODUK KERAJINAN KHAS SEBAGAI PENUNJANG PARIWISATA DAERAH BERBASIS WEB -----	573
Ida Astuti and Iman Murtono Soenhadji	
APLIKASI WEB CRAWLER UNTUK PENGARSIPAN KONTEN WEB DENGAN MENGGUNAKAN JAVA HTML PARSE (JSOUP) LIBRARY -----	577
Adi Nur'Alim, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
Perbandingan Kinerja MKL Dan RVM Untuk Prediksi Time Series -----	583
Indra Budi, Belawati Widjaja and Agus Widodo	
Kesiapan Implementasi E-learning di Pusdiklat XYZ -----	589
Indra Budi and Wahyu Sulistio	
IDENTIFIKASI MANUSIA MENGGUNAKAN BIOMETRIK TELINGA DENGAN METODE GRAPH MATCHING -----	595
I Ketut Dedy Suryawan, Indrianto - and I Gusti Putu Budana	
Sistem informasi ughari atau infrastruktur informasi? Mencari strategi Implementasi inisiatif e government di indonesia -----	601
Fathul Wahid	

PERANCANGAN SISTEM KOLABORASI ENTERPRISE DENGAN MENGUNAKAN KONSEP GAMIFIKASI (STUDI KASUS : PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS PASUNDAN) Agung Aldhiyat, Wanda Gusdya Purnama and Sali Alas Majapahit -----	606
PEMANFAATAN ACCELERATED SAP (ASAP) PADA IMPLEMENTASI SISTEM ERP DI UKM -----	612
Evasaria M Sipayung, Tamsir H Sirait and Samuel Timotius	
PENGUNAAN BIG DATA ANALYTIC DI PERGURUAN TINGGI -----	618
Asniar	
ANALISIS PLANNER PERSPECTIVE MENGGUNAKAN TREASURY ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK (STUDI KASUS DI SEKOLAH TINGGI DI BANDUNG) -----	622
Irma Santikarma and Diana Trivena	
PERENCANAAN ARSITEKTUR DATA MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP) -----	628
Fitri Putri Vandani, Sali Alas Majapahit and Agus Hexagraha	
PENGEMBANGAN APLIKASI TES OTOMATIS SEBAGAI TOLOK UKUR KOMPETENSI DASAR ALGORITMA -----	634
Herbert Siregar	
Desain Sistem Informasi Dormitory di Universitas Klabat -----	640
Lusrianti Matande, Helmi Wahyuni, Stenly Pungus and Reymon Rotikan	
PEMANFAATAN WEB SERVICE UNTUK E-VOTING (Studi Kasus Pemilu Raya Mahasiswa Teknik Informatika UNPAS) -----	645
Endang Hidayat, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT IKAN HIAS AIR TAWAR DENGAN BACKWARD CHAINING -----	650
Junaidi Junaidi	
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PENGobatan TB PADA ANAK -----	656
Cut Fiarni	
SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN PADI UNTUK MENINGKATKAN HASIL PANEN -----	660
Junaidi Junaidi	
PERANCANGAN MODEL DASHBOARD PENGELOLAAN ASET UNTUK MANAJEMEN EKSEKUTIF (studi kasus : Pengelolaan Aset di Helios Fitness) -----	666
Pepy Tri Anisa and Sali Alas Majapahit	
SISTEM DIAGNOSA PENYAKIT SEBAGAI LANGKAH PENANGANAN PERTAMA PADA IBU HAMIL -----	672
Junaidi Junaidi	

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN HASIL KERJA UNTUK PENEMPATAN SDM BERKUALITAS -----	678
Junaidi Junaidi	
PEMANFAATAN SOSIAL MEDIA PENGARUHNYA TERHADAP KESUKSESAN ORGANISASI DALAM PENYAMPAIAN INFORMASI -----	684
Cynthia Meiliana Tirta and Sali Alas Majapahit	
DASHBOARD OPERASIONAL UNTUK MEMANTAU PERFORMA JARINGAN SPEEDY MENURUT PENGUKURAN NETWORK ANALYSIS -----	690
Rachmadita Andreswari, Rully Hendrawan and Radityo Wibowo	
UPAYA OPTIMALISASI PENGEPAKAN BARANG DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK -----	696
David Kurniawan and Tjatur Kandaga Gautama	
PENGUKURAN KINERJA DIVISI TI DENGAN PERSPEKTIF ORIENTASI PENGGUNA MENGGUNAKAN IT BALANCED SCORECARD -----	703
Nita Apriyanti and Caca Supriana	
PENGUNAAN TECHNOLOGY READINESS INDEX PADA MODEL PENGUKURAN KESIAPAN PENGGUNA TEKNOLOGI (Studi Kasus: Penggunaan e- Billing untuk Wajib Pajak Badan di KPP Madia Baundng) -----	709
Hestina and Sali Alas Majapahit	
ANALISIS PERENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN UMKM DENGAN PENDEKATAN BALANCED SCORECARD -----	715
Wina Witanti and Asep Id Hadiana	
PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN DAN DOKUMENTASI UJIAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS KLABAT BERBASIS WEB -----	720
Stevanus Herwawan and Phaneendra Puppala	
REAL-TIME SYSTEM UNTUK PERANGKAT LUNAK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN JAVASCRIPT SERVER-SIDE -----	726
Muhammad Agung Rizkyana, R. Sandhika Galih Amalga and Hendra Komara	
PEMBANGUNAN SISTEM CERDAS AGREGATOR BERITA BAHASA INDONESIA -----	732
Masayu L. Khodra, Yudi Wibisono, Ahmad Fauzan and Bagus Rahman	
SKENARIO PENINGKATAN KEMAMPUAN ORGANISASI DALAM MELAKUKAN TATAKELOLA DATA -----	737
Asep Somantri	
MODEL MEDIA AJAR Interaktif PENDIDIKAN USIA DINI -----	741
Dinnardian Winandya and Sali Alas M	
EVALUASI HELP DESK DENGAN MENERAPKAN KONSEP SERVICE SUPPORT -----	747
Dwi Vernanda, Sali Alas and Shanti Herliani	

RANCANG BANGUN SISTEM PELELANGAN BERBASIS WEB -----	753
Rina Refianti, Revida Iriana Napitupulu and Anjar Untoro	
PEMODELAN BANDUNG FOODBOOK DENGAN KONSEP PUBLIC PARTICIPATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS -----	756
Triadynata Zamhur and Leony Lidya	
MENGENALI MAHASISWA KRITERIA OUTLIER MENGGUNAKAN LOCAL OUTLIER FACTOR DAN CONNECTIVITY-BASED OUTLIER FACTOR -----	764
Ridowati Gunawan	
PERANCANGAN MODEL INTERAKSI PADA SISTEM KOLABORASI -----	770
Rini Astriya, Sali Alas Majapahit and Shanti Herliani	
APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK KATALOG PENJUALAN RUMAH MENGGUNAKAN PEMETAAN TUNGGAL -----	776
Alders Paliling and Suci Rahma Dani R	
Rancang Bangun E-Commerce Perlengkapan Mobil (Studi Kasus: ALCAR ACCESORIES) -----	780
Nia Kumaladewi, Nurbojatmiko . and Hendra .	
PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA PT PANDAWA PROMOSINDO -----	786
Elsy Rahajeng, Nur Aeni Hidayah and Rogo Prastowo	
ANALISIS SISTEM INFORMASI PENILAIAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI TERHADAP REPUTASI MAHASISWA : SEBUAH USULAN -----	793
Muhammad Daud Abdullah and Sali Alas Majapahit	
Usulan Strategi Adopsi Cloud Computing menggunakan Framework Faith Simba berdasarkan Budaya Rumah Sakit di Kota Bandung -----	798
Toni Kusnandar	
EVALUASI CAPABILITY LEVEL PADA DUKUNGAN LAYANAN MANAJEMEN DATA DENGAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: DRC ASURANSI JASINDO) -----	804
Suci Ratnawati	
ANALISIS DAN PERANCANGAN MODEL DATA OPINION MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE (Studi Kasus Data Twitter dengan Keyword Makanan) -----	809
Neni Suryani, Ayi Purbasari and Agus Hexagraha	
WEBSITE BERBASIS GIS UNTUK INFORMASI TRAVELLING OBJEK WISATA DI KOTA PEKANBARU -----	825
Novi Yanti and Eric Permana	
INVERTED INDEX MENGGUNAKAN MAPREDUCE DALAM HADOOP DENGAN KONFIGURASI MULTINODE CLUSTER -----	833
J.B. Budi Darmawan	
Perancangan Sistem Informasi Executive Pada Department Engineering Pada PT. Jui Shin Indonesia -----	838
Adnan Buyung	

Model Spesifikasi Critical Success Factors Penerapan Enterprise Resource Planning -----	844
Muhammad Haviz Irfani	
MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DALAM MENINGKATKAN KUALITAS DARI PROSES BISNIS DI ORGANISASI -----	849
Andhika Taufan Pradana and Sali Alas Majapahit	
Implementasi Hybrid Cryptosystem pada Aplikasi SMS dengan Pemanfaatan Certificate Digital -----	856
Ariq Bani Hardi and Frizka Ferina	
Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Prediksi Tingginya Pemakaian Listrik di Rumah Tangga (Studi Kasus di Kelurahan Tanjung Mulia Medan) -----	862
Edy Victor Haryanto and Fina Nasari	
Penerapan Metode AHP untuk Menentukan Oleh-oleh atau Makanan Khas Kota Medan -----	868
Edy Victor Haryanto	
Membangun Aplikasi Visualisasi Profile STMIK YMI Tegal Berbasis Multimedia -----	873
M. Al Amin -, Ryan Saeful Riza - and Allif Sofyan	
Implementasi Metode Fuzzy Sugeno dalam Menghitung Kualitas Serbuk Karbon Pada Baterai -----	879
Alfa Saleh	
Membangun Pengukur Tinggi Badan Otomatis Berbasis Microcontroller ATmega8535 -----	885
Harris Kurniawan and Robby Cahyawan	
ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA TINGKAT SEKOLAH DASAR -----	889
Harris Kurniawan	
Pemilihan Sepeda Motor Second dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: PT. XYZ) -----	895
Dahriani Hakim Tanjung	
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Fuzzy SAW (Studi Kasus Universitas Potensi Utama) -----	901
Rofiqoh Dewi - and Wiwi Verina -	
PENERAPAN DATA MINING DENGAN METODE KLASIFIKASI NA'IVE BAYES UNTUK MEMPREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DALAM MENGIKUTI ENGLISH PROFICIENCY TEST (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama) -----	907
Alfa Saleh	

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN PERANGKAT PEMROSESAN DATA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN MULTI-CRITERIA DECISION MAKING (MCDM) -----	913
Faisal Piliang	
SISTEM PEMANTAU DAN PENGENDALI PEMBERIAN MAKANAN DAN MINUMAN BURUNG MELALUI SMS -----	919
Nur Sultan Salahuddin, Sri Poernomo Sari, Missa Lamsani and Agastin F Anindito	
PENGUKURAN MINAT MASYARAKAT DALAM MEMAKAI WEBSITE PEMERINTAH DAERAH -----	930
Laela Nur Fajrianie, Sali Alas Majapahit and Caca E. Supriana	
EVALUASI TINGKAT USABILITY SISTEM INFORMASI PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS LAYANAN (studi kasus : SITU Fakultas Teknik Unpas) -----	936
Sali Alas M	
BAHASA IKLAN KULINER DI MEDIA SOSIAL INFOBDG -----	942
Wanda Listiani	
TANGIBEL DAN INTANGIBEL BUDAYA MINANG DALAM KESENIAN RANDAI -----	946
Sri Rustiyanti	
PENGUKURAN eREADINESS CLOUD COMPUTING SERVICE MODEL PADA PERGURUAN TINGGI -----	950
Soni Fajar and Heru Nugroho	
Responsive Web Design: Dilihat Dari Perspektif User Experience (UX) -----	955
Andhika Giri Persada	
EKSTRAKSI FITUR ALFABET CETAK BERDASARKAN MORFOLOGINYA UNTUK PENGENALAN HURUF -----	961
Liliana - and Limanyono Tanto	
Studi Konsep Penerapan Computer Security Pengaruhnya Terhadap Kenyamanan Pengguna -----	965
Rita Rijayanti	
Perbandingan Kinerja Scalable Color Descriptor dan Color Layout Descriptor pada Klasifikasi Citra Buah -----	970
Ema Rachmawati, Iping Supriana and Masayu Leylia Khodra	
Analisis Perbandingan Kinerja Ekstraksi Ciri untuk Kontrol Prosodi pada Concatenation Synthesizer Bahasa Indonesia -----	976
Rasif Sahirul Afandi, Rita Magdalena and Ratri Dwi Atmaja	
ANALISIS JARINGAN MEDIA SOSIAL PEMERINTAH DAERAH MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS -----	979
Agustinus Prasetyo Edy Wibowo, Nur Ulfa Maulidevi and Wikan Danar Sunindyo	

PENGEMBANGAN LAMAN JOGJA GOWES UNTUK MENDUKUNG BUDAYA BERSEPEDA DI YOGYAKARTA -----	986
Beni Suranto and Muhammad Robby Sanjaya	
ASSESSMENT IMPLEMENTASIE-GOVERNMENT BERBASIS KERANGKA KERJA PEGI DI KEMENDIKBUD -----	991
Puji Rahayu, Nur Fitriah Ayuning Budi, Afry Rachmat and Dana In-dra	
Analisis Kebutuhan User dengan Metode Quality Functional Development -----	997
Riya Widayanti	
Improved Particle Swarm Optimization untuk Menyelesaikan Permasalahan Part Type Selection dan Machine Loading pada Flexible Manufacturing System (FMS)-----	1003
Wayan Firdaus Mahmudy	
ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BAGIAN LOGISTIK PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS: UKSW SALATIGA)-----	1009
Imanuel Susanto, Agustinus Fritz Wijaya and Andeka Rocky Tanaamah	
PENILAIAN KINERJA SISTEM INFORMASI E-FILING KANTOR PELAYANAN PAJAK MENGGUNAKAN COBIT 4.1 -----	1014
Rycho Christian Pratama and Agustinus Fritz Wijaya	
EVALUASI KINERJA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 (STUDI KASUS: DPKAD KOTA SEMARANG) -----	1021
Megawati Amalia Sahuleka and Augie David Manuputty	
Perancangan mini self balancing robot menggunakan sistem kontrol PID berdasarkan 6-axis pada accelerometer dan gyroscope -----	1027
M. Angga Saputra, Missa Lamsani and Purnawarman Musa	
Perancangan Sistem Informasi Terintegrasi Untuk Mendukung Pelayanan Rujukan di DIY -----	1032
Guardian Y Sanjaya, Lutfan Lazuardi, Ni'Mah Hanifah, Hendri K Prakosa, Dedy R Siregar and Sekarnira Andikashwari	
Ekstraksi Data pada Katalog Hipermarket menggunakan Sparse Binary Polynomial Hashing -----	1038
Sari Dewi Budiwati, Dahliar Ananda and Siska Komala Sari	
KESELARASAN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP STRATEGI BISNIS PERGURUAN TINGGI -----	1041
Yenni Fatman and Christine Suryadi	
Pembelajaran Sistem Komputasi Paralel dan Terdistribusi berdasarkan Computing Curricula 2013 dengan berbantuan Simulator SimGrid -----	1049
Ayi Purbasari	
Algoritma Dendritic Cell, Artificial Immune System berbasis Danger Theory -----	1055
Arief Zulianto, Kuspriyanto and Yudi S. Gondokaryono	

Cara, Gaya, dan Teknologi Pendukung Pembelajaran di STTT Nurul Fikri -----	1061
Amalia Rahmah and Hendra Aditiyawijaya	
ANALISIS DUKUNGAN PROSES BISNIS PADA PEMBANGUNAN ARSITEKTUR INFORMASI -----	1067
Shanti Herliani, Sali Alas M and Ulya Maqhfirah	
Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Bongkar Muat Barang Kapal Agen (Studi Kasus : PT.PELNI Cabang Kota Parepare Sulawesi Selatan) -----	1073
Akbar Dwi Saputra, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	
PENGARUH KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PEMAKAI DAN INTENSITAS PENGGUNAAN Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik SITU UNPAS -----	1079
Rully Pramudita, R.Djunaedi Sakam and Agus Hexagraha	
PENGUKURAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KUALITAS LAYANAN TRANSAKSI ONLINE -----	1083
Linda Yulia Lestari, Agus Hexagraha and Shanti Herliani	
PERANCANGAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DI DINAS SOSIAL PROVINSI JAWA BARAT -----	1089
Deri Irawan Sampurna and Shanti Herliani	
KONSEP PENERAPAN SOLAR SEL DENGAN SISTEM OTOMATIS PADA SKALA RUMAH TANGGA DARI SUDUT PANDANG EKONOMI -----	1094
Sulfikar Sallu and Khodijah Ismail	
PENELITIAN AWAL PENGEMBANGAN PUSAT PENGETAHUAN PADA PENDIDIKAN TINGGI: BAGAIMANA MENANGKAP PENGETAHUAN PADA PROSES PENELITIAN -----	1099
Indriani Noor Hapsari and Husni Sastramihardja	
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anggota Senat Mahasiswa Universitas Klabat Menggunakan Metode AHP -----	1104
Green Mandias	
Sistem Pendeteksi Suhu Ruangan di Controllroom Terminal Bahan Bakar Minyak (T.BBM) Tasikmalaya -----	1109
Evi Dewi Sri Mulyani, Shinta Siti Sundari and Achmad Hidayat	
APLIKASI WISATA VIRTUAL CANDIRATU BOKO BERBASIS 3D -----	1113
Affan Mahtarami	
MOMENT INVARIANT UNTUK PENGENALAN CITRA TELAPAK TANGAN DARI KINECT -----	1117
Rekyan Regasari, Budi Darma Setiawan and Issa Arwani	
RANCANGAN GAME PATHWAY TO EXCELLENCE BERBASIS JAVA -----	1122
Juanivan Montolalu	

PEMANFAATAN WEB SEMANTIK DALAM KLASIFIKASI METADATA SEBAGAI PENCEGAHAN PEMBAJAKAN INFORMASI -----	1126
Detty Purnamasari, I Wayan Simri Wicaksana, Ardo Rama Wijaya, Hiefshan Riesvicky and Wahyu Pratama	
MENJAGA INTEGRITAS DATA HASIL PEMILU DENGAN PEMBATAAN AKSES MENGGUNAKAN KONSEP SECRET SHARING -----	1132
Frizka Ferina and Ariq Bani Hardi	
MODEL PENGAMBILAN KEPUTUSAN DIAGNOSA HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN KELAPA SAWIT BERBASIS APLIKASI DELPHI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA DESA SIDOLUHUR KEC. BANGUNREJO KAB. LAMPUNG TENGAH -----	1136
Muslihudin M and Adi Sunaryo	
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN TEMPAT KOST DENGAN Metode Simple Additive Weighting (SAW) (STUDI KASUS : KOTA BENGKULU) -----	1142
Agus Suryana, Muslihudin M and Agusta Hendri Yarti	
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria Menggunakan Metode Forward Chaining dan Association Rule Analysis -----	1148
Komang Aryasa and Josseano Parera	
Desain Sensor EFD Pada ECCT Menggunakan COMSOL Multiphysics 3.5 -----	1155
Didik Ariwibowo - and Jaga Sobar Julianto	
Pembuatan Aplikasi Tes Bakat Skolastik Secara Komputerisasi (Studi Kasus: Universitas Islam As-Syafi'iyah) -----	1162
Nelly Sofi, Yuti Dewita Arimbi, Dwi Widiastuti and Eka Nugraha	
Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Dalam Pengumpulan Dana Zakat Berbasis Balanced Scorecard -----	1168
Nur Aeni Hidayah, Qurrotul Aini and Taufiq Ardyansyah	
Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan Pada PT. Bluescope Lysaght -----	1175
Safrian Aswati	
Aplikasi Alat Musik Kolintang Berbasis Android -----	1183
Steven Mongan and Phiergerald Sangian	
Visualisasi Motif-Motif Sarung Sutra di Makassar Berbasis Augmented Reality -----	1189
Aprizal - and Haeriah -	
Klasifikasi Buku Komputer Dengan K-Means LVQ -----	1194
Dian Eka Ratnawati	
Aplikasi Pembelajaran Matematika dan Fisika Pada Sekolah Menengah Atas Berbasis Android -----	1198

Bil Clinton Lotulung and Stenly Richard Pungus

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Knowledge Sharing Di Antara
Mahasiswa Di Kupang ----- 1204
Semlinda Juszandri Bulan and Tri Ana Setyarini

Sistem Informasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web di
Kecamatan Modoinding ----- 1209
Nicky Lomboan and Reymon Rotikan

Case-based Reasoning (CBR) dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan
Kemampuan Pemecahan Masalah ----- 1214
Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet and Ayu Puji Rahayu

Aplikasi Alat Musik Tradisional Totobuang Berbasis Android ----- 1219
Angelberth Tirayoh, Stanly Medellu, Reynoldus Andrias Sahulata and
Stenly Adam

Aplikasi Rekomendasi Pembelian Barang Dengan Studi Kasus Pada
PAU Elektronik ----- 1225
Didit Indra Purwanto and Tiur Dantini

Pengajaran Struktur Data Dengan Menggunakan Metode Games-based
Competitive Strategy, Problem-based dan Cooperative Learning ----- 1231
Yulia - and Liliana -

Implementasi Server Monitoring Jaringan Menggunakan Single Board
Computer Raspberry Pi ----- 1236
Rini Handayani and Marlindia Ike Sari

Aplikasi Lowongan Pekerjaan Di Universitas Klabat Berbasis Web ----- 1239
Jemmy Mongi and Stenly Richard Pungus

Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Informasi Perkantoran
Berbasis Location Based Service (Studi Kasus: Rumbai Camp) ----- 1245
Nazruddin Safaat H and Burhanuddin –

Perancangan dan Pembuatan File Sharing Pada PT. Jemlaferry
Menggunakan Projectsend ----- 1252
Saipul Anwar and Yasin Efendi

Pembangkitan Aturan Fuzzy Pada Sistem Diagnosa Risiko Penyakit
Jantung Koroner Menggunakan Fuzzy C-Means Clustering ----- 1258
Candra Dewi, Resti Ludviani and Dian Eka Ratnawati

SIMULASI PERGERAKAN TANGAN SEBAGAI PENGENDALI
OBYEK GAMBAR ----- 1264
David Hareva

Rancangan Permainan Sudoku Dengan Menggunakan Algoritma
Branch and Bound ----- 1269
Rustam Effendi

Perancangan Sistem Informasi Kalkulasi Bagi Hasil Akad Al-Mudharabah ----- 1276
Rinda Hesti Kusumaningtyas

Implementasi SAAS Pada Aplikasi Travelling Rekomender Berbasis Android -----	1280
Jasman Pardede and Raden Arie Erlangga	
Perancangan Aplikasi Dokter untuk Si Kecil -----	1286
Puji Sularsih and Deasy Indayanti	
Pembangunan Aplikasi Generate User Interface (UI) Menggunakan Teknologi Freemarker -----	1292
Ichsan Budiman, Ayi Purbasari and Hendra Komara	
Implementasi Algoritma Minmax Dengan Alpha Beta Pruning Pada Permainan Gomoku10 -----	1296
Margaretha Desiany, Samuel Lukas and Pujianto Yugopuspito	
Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Karyawan Perusahaan -----	1300
Susanti Margaretha Kuway and Sandy Kosasi	
Sistem Informasi eRecruitment Dosen Pada Perguruan Tinggi Swasta -----	1308
Tertiaavini - and Suzan Agustri	
Analisis Sistem Informasi Pemantauan Status Gizi Balita di Lombok Barat -----	1314
Helna Wardhana	
Aplikasi Penulisan Huruf Bali Dengan Input Teks dan Suara Berbasis Android -----	1318
I Ketut Dedy Suryawan and Yudi Agusta	
Taksonomi XBRL Untuk Solusi Keragaman Informasi Pada Perbankan di Indonesia -----	1323
Romdhoni Susiloatmadja, I Wayan Simri Wicaksana and Lintang Yu-niar Banowosari	
Analisa dan Rancang Bangun Sistem Absensi Mengajar di STIKOM Indonesia -----	1327
Aniek Suryanti Kusuma and I Made Gede Sri Artha	
Perancangan Sistem Informasi Kamus Digital Bahasa Isyarat Tangan Secara Visual di SLB YKS Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya -----	1332
Egi Badar Sambani, Dani Rohpandi and Atep Kurniawan	
Sistem Informasi Geografis Pemantau Kualitas Udara Di Kota Cilegon -----	1342
Anggoro Suryo Pramudyo	
Implementasi Maximum Marginal Relevance dan Matriks Cosine Similarity Pada Aplikasi Peringkasan Dokumen -----	1348
Jasman Pardede and Jordy Sinatria	
Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan Seksi Berita dan Bagian Umum Pada LPP TVRI Sumatera Barat -----	1353
Meri Azmi, Hidra Amnur and Adil Arrasyid	

Pengembangan Model Penerapan Manajemen Pengetahuan Dengan Pendekatan Multi Perspektif -----	1359
Leony Lidya	
Penilaian Kinerja Dosen Dalam Bidang Pengajaran -----	1364
Lili Tanti - and Safrizal -	
Penerapan Metode AHP Dalam Menentukan Kualitas Panel Parabola -----	1371
Lili Tanti -	
Penerimaan Permohonan Kredit Barang Elektronik dan Furniture -----	1378
Lili Tanti -	
Pengembangan Routing Protocol Open Shortest Path First Pada Jaringan DI PT XYZ -----	1384
Kundang Karsono	
Rancangan Sistem Informasi Angkutan Umum Berbasis SMS (Short Message Service) Pada Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta -----	1390
Yasin Efendi and Saipul Anwar	
Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Jurusan Teknologi Informasi PNP Dengan Menggunakan Android dan MYSQL -----	1398
Yance Sonatha, Rasyidah - and Delfri Nando Pranata	
Augmented Reality Untuk Meningkatkan Kualitas Media Promosi Produk Gerabah Lombok -----	1404
Dian Syafitri Chani Saputri, Bambang Krismono and Danang Tejo Ku- moro	
Evaluasi Mutu Jeruk Keprok Dengan Pendekatan Jaringan Syaraf Tiruan Menggunakan Parameter Fisikokimiatrik -----	1410
Zainul Arham	
Penerapan Saraf Tiruan Propagasi Balik Dalam Memprediksi Harga Saham -----	1415
Reynoldus Andrias Sahulata	
Implementasi Metode Apriori untuk Mendukung Rekomendasi Produk Pada Petra Gaming Store -----	1421
Silvia Rostianingsih and Justinus Andjarwirawan	
Cloud Computing: Tren, Isu Keamanan, dan Peluang Pemanfaatan pada Secured Communication -----	1426
Megi Paramitha Putra and Nurilla Azizah	
Perancangan Aplikasi Mobile E-Katalog Sparepart PT. Yamaha Indonesia Motor Berbasis Android -----	1433
Leonard Pieter Salmon and Edson Yahuda Putra	
Aplikasi Kriptografi untuk Pengamanan Data Barang Dengan Algoritma Vigenere Chiper -----	1438
Andi Irmayana	

Optimasi Pemilihan Seeds Algoritma K-Means Pada Pengelompokan Dokumen Berbahasa Inggris -----	1444
Achmad Ridok and Yusi Tyroni Mursityo	
Aplikasi Muatan Lokal Daerah Sangihe -----	1450
Dilben Tulumang and Debby Sondakh	
SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE PADA APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB SEBAGAI PENYEDIA SERVICE STUDY KASUS SOBATH COLLECTION -----	1456
Kartini Musa and Hansen Angie	
Sistem Pengambilan Keputusan Badan Pertimbangan Jabatan dan Kepangkatan Kota Manado -----	1464
Yaulie Deo Y. Rindengan and Virginia Tulenan	

PENGAJARAN STRUKTUR DATA DENGAN MENGGUNAKAN METODE GAMES-BASED COMPETITIVE STRATEGY, PROBLEM BASED DAN COOPERATIVE LEARNING

Yulia¹, Liliana²

Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra, Surabaya^{1,2}

Siwalankerto 121-131 Surabaya

yulia@petra.ac.id¹, lilian@petra.ac.id²

Abstrak

Struktur Data (SD) adalah mata kuliah utama dalam kurikulum Bidang Teknologi Informasi, menyediakan teknik dan metode yang dibutuhkan untuk membangun solusi yang efisien dalam menyelesaikan suatu permasalahan pemrograman. Beberapa materi yang dipelajari dalam SD antara lain *classes* dan *methods* yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data. Seperti, bagaimana merancang, mengimplementasikan dan menggunakan sekumpulan *class*: *linked structures*, *lists*, *stacks*, *queues*, *graphs*, dan *tree*. SD serba tidak terpol, tidak terstruktur dan aplikatif, sehingga perlu kreatifitas dalam berpikir dan memecahkan persoalan. Akibatnya pada saat mengerjakan sebuah kasus, peserta didik kesulitan merancang struktur data dari suatu objek. Akibatnya ketika kasus semakin kompleks dimana banyak objek di dalamnya, maka peserta didik semakin kesulitan, baik dalam merancang sebuah objek maupun merancang relasi antar objek.

Pada paper ini dirancang sebuah metode pembelajaran dengan menggunakan gabungan metode *competitive strategy games-based learning*, *problem-based learning* dan *cooperative learning*. Dengan penggabungan tiga metode ini diharapkan proses pembelajaran lebih efektif.

Metode ini telah diimplementasikan pada tiga kelas dengan jumlah peserta didik total 92 orang. Metode ini terbukti telah menaikkan tingkat kelulusan dari 80% menjadi 92.39% dan menaikkan rata-rata nilai kelulusan dari 2.55 menjadi 2.89.

Kata Kunci: *competitive strategy games-based learning, cooperative learning, data structure, problem-based learning*

1. Pendahuluan

Struktur Data (SD) termasuk mata kuliah dasar pemrograman. SD mengajar tentang logika berpikir serta bagaimana merancang sebuah struktur data dari objek untuk menyelesaikan sebuah kasus pemrograman. SD mempelajari tentang *class* dan *methods* yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data. Materi SD antara lain adalah konsep *Object Oriented Programming* (OOP) seperti *class design*, *abstract data types*, rekursif; struktur data seperti *arrays*, *linked lists*, *queues*; desain algoritma seperti algoritma *sorting* dan *merging*.

Data hasil kelulusan SD dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa tingkat kelulusan mata kuliah ini sudah baik, yaitu di atas 80%, namun rata – rata IPK kelulusan masih rendah yaitu 2.655 untuk nilai keseluruhan dan 2.94 untuk nilai yang lulus saja (Tabel 1). Selain itu terdapat beberapa peserta didik yang harus mengulang mata kuliah ini lebih dari satu kali. Akibat mengulang SD maka menyebabkan kesulitan meneruskan perkuliahan karena SD menjadi prasyarat dasar bagi banyak perkuliahan, terutama matakuliah pilihan. Hal ini menyebabkan masa studi menjadi panjang.

Disadari oleh para dosen pengajar SD bahwa proses pembelajaran telah diupayakan secara baik tetapi hasil yang didapat serta tujuan perkuliahan

belum tercapai secara maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penilaian kinerja dosen yang dilakukan oleh mahasiswa didapat bahwa kinerja dosen SD mencapai rata-rata nilai 2,87 dari skala 4.

Tabel 1. Rata-rata Mata Kuliah SD

Kelas	Grade (jumlah mahasiswa)							Rata-rata nilai lulus (>=C)	Rata-rata nilai keseluruhan
	A	B+	B	C+	C	D	E		
A (gasal)	5	5	12	11	1	9	0	2.78	2.6
B (gasal)	6	8	6	14	12	3	0	2.8	2.69
A (genap)	3	7	4	2	5	1	1	3.02	2.8
B (genap)	5	11	11	8	6	2	5	3.01	2.614
Total								2.94	2.655

Berdasarkan identifikasi masalah melalui pengamatan tidak terstruktur dan hasil releksis peneliti selama mengajar, peneliti menemukan beberapa permasalahan:

1. Pada saat mengerjakan sebuah kasus, peserta didik kesulitan merancang struktur data dari suatu objek. Akibatnya ketika kasus semakin kompleks dimana banyak objek di dalamnya, maka peserta didik semakin kesulitan, baik dalam merancang sebuah objek maupun merancang relasi antar objek.

2. Mata kuliah SD serba tidak terpol, tidak terstruktur dan aplikatif, sehingga perlu kreativitas dalam berpikir dan memecahkan persoalan.
3. Ketika peserta didik diberikan tugas atau suatu masalah yang harus diselesaikan, peserta didik tidak tahu bagaimana dan menggunakan cara apa untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal ini dikarenakan mereka tidak mengetahui dengan pasti gambaran besar persoalan. Akhirnya beberapa mahasiswa malas mengerjakan tugas.
4. Pengajar kesulitan menciptakan suatu lingkungan belajar yang dapat membawa peserta didik menjadi lebih kreatif dan logis. Pembelajaran cenderung berpusat pada dosen (*teacher centered teaching method*). Pembelajaran seperti ini cenderung menghambat kreativitas berpikir peserta didik.
5. Peserta didik tidak terbiasa dengan latihan mandiri di rumah.
6. Peserta didik takut untuk bertanya atau bahkan cenderung tidak tahu apa yang harus ditanyakan. Hal ini khususnya terjadi pada peserta didik dengan kemampuan berpikir kurang karena mereka malu untuk bertanya dan takut untuk berkompetisi.

Permasalahan-permasalahan ini selanjutnya secara simultan mengakibatkan :

1. Nilai rata-rata hasil belajar rendah (Tabel 1)
2. Nilai mengajar dosen kurang memuaskan (dari angket dosen yang dibagikan ke peserta didik pada akhir semester)
3. Peserta didik tidak aktif.

2. Teori Dasar

2.1 Strategi Pembelajaran *Problem-Based Learning*

Pembelajaran Berbasis Masalah / Problem Based Learning (PBL) merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.[5] Metode ini berfokus pada keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik tidak lagi diberikan materi belajar secara satu arah seperti pada metode pembelajaran konvensional. Dengan metode ini, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan mereka secara mandiri. PBL juga memberi kesempatan peserta didik untuk mempelajari teori melalui praktek. Peserta didik bukan hanya perlu mencari konklusi tetapi juga perlu menganalisis data.[7]

2.2 Strategi Pembelajaran *Competitive Games-Based Learning*

Penggunaan *games* untuk meningkatkan pembelajaran siswa telah baik digunakan dalam proses belajar mengajar. [3],[4] *Games* membangkitkan minat peserta didik karena *games*

menyenangkan dan menarik, dan peserta didik cenderung belajar lebih banyak ketika aktif terlibat oleh subjek. Mengembangkan *game* sebagai tugas telah digunakan [1], [2], dalam mata kuliah struktur data dan pemrograman. Motivasi untuk memperkenalkan *games* sebagai proyek adalah sederhana yaitu karena sebagian besar peserta didik telah banyak mengenal *games* komputer sebelum pendidikan komputer formal dimulai, dan *games* komputer sangat menarik dan memotivasi mereka untuk mempelajari lebih lanjut tentang pemrograman dan komputer pada umumnya.

2.3 Pembelajaran Kooperatif / *Cooperative Learning*

Pembelajaran Kooperatif / *Cooperative Learning* (CL) adalah proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.[8] Metode CL memungkinkan setiap peserta didik untuk memahami seluruh bagian pembahasan, tidak seperti pada kelompok belajar yang kita kenal, yang menyebabkan hanya peserta didik tertentu yang memahami materi tertentu. Metode CL juga membuat seluruh peserta didik akan memiliki pemahaman yang setara untuk suatu pembahasan.

3. Pengembangan Strategi Pembelajaran

Dari permasalahan-permasalahan yang ada pada perkuliahan SD, perlu adanya suatu perubahan pada konsep pembelajaran yang selama ini dilakukan. Metode pengajaran yang lama dengan menggunakan konsep ceramah untuk menerangkan teori membuat peserta didik pasif, mereka hanya mengerti konsep teori tetapi akan kesulitan pada saat memecahkan suatu persoalan pemrograman. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang kompleks ini, digunakan gabungan dari dua buah strategi pembelajaran yaitu *problem based learning* (PBL), *competitive games-based learning* (CGBL) dan pembelajaran kooperatif / *cooperative learning* (CL), dimana dari gabungan strategi ini diharapkan permasalahan yang kompleks dapat diatasi.

Adapun alasan penggunaan gabungan strategi tersebut antara lain:

1. Pada saat mengerjakan sebuah kasus, peserta didik kesulitan merancang struktur data dari suatu objek. Akibatnya ketika kasus semakin kompleks dimana banyak objek di dalamnya, maka peserta didik semakin kesulitan, baik dalam merancang sebuah objek maupun merancang relasi antar objek.

Salah satu penyebab kesulitan dalam merancang sebuah struktur data adalah karena ketidakpahaman peserta didik terhadap permasalahan yang akan dipecahkan. *Games* merupakan sesuatu yang sangat menarik bagi

peserta didik dan banyak di antara para peserta didik yang terikat dengan *games* tersebut. Peserta didik juga akan lebih mudah mengerti memahami persoalan mengenai *games* karena mereka sudah aktif terlibat dengan *games* dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga ketika penyajian kasus ditampilkan dalam bentuk studi kasus yang diaplikasikan dalam sebuah kasus *games* akan membuat peserta didik lebih mudah memahami permasalahan. Dengan menggunakan CGBL, diharapkan memberikan kemudahan bagi mereka dalam merancang struktur data objek.

CGBL tersebut akan ditunjang dengan strategi PBL yang berfokus pada keaktifan peserta didik serta adanya proses pembelajaran yang berjalan dua arah diharapkan mampu mengatasi permasalahan ini. PBL juga dapat memberi kesempatan peserta didik untuk mempelajari teori melalui praktek. Peserta didik perlu bukan hanya perlu mencari konklusi tetapi juga perlu menganalisis data.

Mata kuliah SD serba tidak terpola, tidak terstruktur dan aplikatif, sehingga perlu kreatifitas dalam berpikir dan memecahkan persoalan.

Strategi PBL memberikan suatu persoalan dan gambaran penyelesaiannya sehingga peserta didik mengetahui tujuan akhir yang akan dicapai. Kemudian dengan panduan pengajar, dengan menggunakan strategi PBL para peserta didik diajak bersama-sama berdiskusi untuk mencari cara-cara penyelesaiannya.

Pengajar kesulitan menciptakan suatu lingkungan belajar yang dapat membawa peserta didik menjadi lebih kreatif dan logis. Pembelajaran cenderung berpusat pada dosen (teacher centered learning method). Pembelajaran seperti ini cenderung menghambat kreatifitas berpikir peserta didik.

Gabungan strategi CGBL dan PBL akan menjadikan pengajar menjadi fasilitator bukan sebagai sumber informasi. Suatu persoalan diselesaikan bersama-sama. Untuk mendapatkan solusi, mereka diharapkan secara aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. Informasi dapat diperoleh dari bahan bacaan (literatur), narasumber, dan lain sebagainya.

Peserta didik tidak terbiasa dengan latihan mandiri di rumah.

Strategi belajar berkelompok (CL) akan membuat antar peserta didik dapat saling membantu untuk mencapai tujuan. Kriteria keberhasilan ditentukan oleh keberhasilan tim. Antar peserta bisa saling mendorong agar timnya sukses. Persoalan seorang peserta didik tidak terbiasa latihan bisa dikarenakan mereka tidak tahu cara mengerjakannya, dengan adanya kelompok suatu permasalahan bisa diselesaikan secara bersama-sama.

2. Peserta didik takut untuk bertanya dan takut berkompetisi

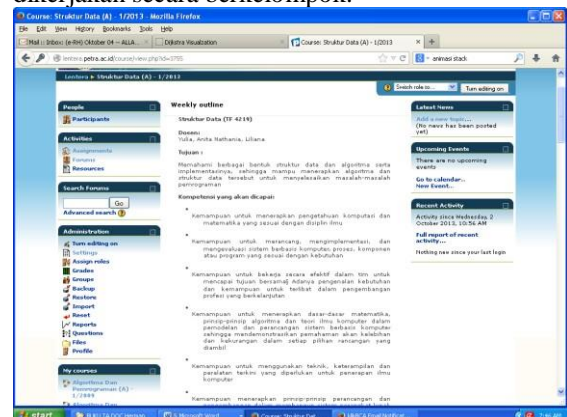
Dalam gabungan metode CGBL dan CL, peserta didik diberikan suatu permasalahan. Kemudian secara berkelompok, mereka akan berusaha untuk mencari solusi atas permasalahan tersebut. Kompetisi dilakukan antar kelompok bukan antar individu.

3.1. Pengembangan Model Pembelajaran

Pada strategi pembelajaran kooperatif/ *cooperative learning* (CL), salah satu karakteristik CL adalah setiap kelompok harus heterogen sehingga dapat saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima, dan setiap anggota dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok. Untuk itu pada saat pertama kali memulai pembelajaran, dilakukan tes awal (*pre-test*) terlebih dahulu guna mengevaluasi kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan logika dan pemrograman berorientasi objek. Dari hasil tes awal tersebut dapat diketahui kemampuan dasar masing-masing peserta didik sehingga dapat dikelompokkan secara heterogen dimana masing-masing kelompok mempunyai jumlah peserta dengan kemampuan tinggi, menengah dan rendah secara merata.

Proses pembelajaran mata kuliah SD sendiri terdiri dari 2 jenis yaitu kuliah sebanyak 2 sks (100 menit per minggu), serta praktikum 1 sks (50 menit per minggu). Untuk pertemuan kuliah dilakukan pengelompokan sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk dari hasil tes awal di atas, sedangkan pada praktikum, peserta didik bekerja secara mandiri.

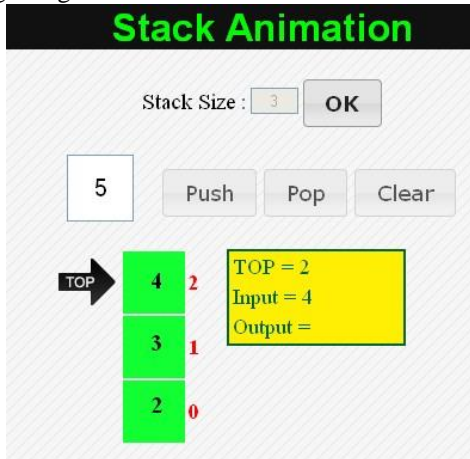
Materi perkuliahan mata kuliah SD diunggah di web e-learning <http://lentera.petra.ac.id/> seperti pada Gambar 1. Untuk tugas dari dosen serta jawaban dari peserta didik juga diunggah di web tersebut. Untuk setiap tugas, baik tugas yang dikerjakan di kelas maupun di rumah, selalu dikerjakan secara berkelompok.



Gambar 1. E-Learning SD

Pada beberapa pertemuan, pengajar membahas mengenai materi dengan menggunakan aplikasi interaktif untuk mempermudah peserta didik memahami materi. Contoh aplikasi dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3 berikut ini, ditampilkan sebuah animasi mengenai sistem kerja stack dan linked

list serta bilamana struktur stack/ linked list ini perlu digunakan dalam pemecahan suatu permasalahan. Juga diberikan contoh-contoh kasus yang nyata dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan struktur data stack dan linked list ini. Sebagian besar contoh kasus yang akan disampaikan adalah mengenai games.



Gambar 2. Animasi Stack

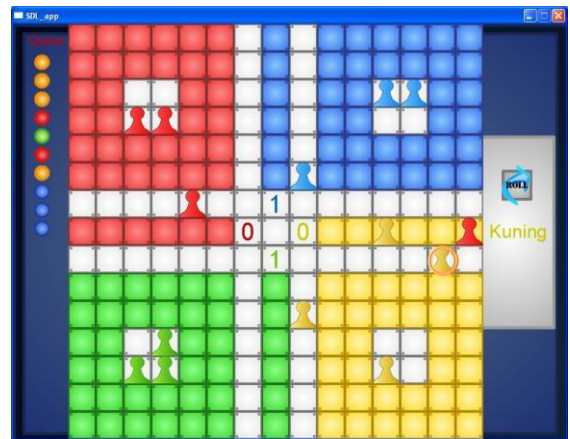


Gambar 3. Animasi Linked List

Setelah sebuah materi dasar disampaikan (bisa dalam lebih dari 1 pertemuan), maka pengajar menampilkan sebuah aplikasi games dalam pemecahan masalahnya. Contoh kasus dapat dilihat pada Gambar 3 yaitu sebuah contoh *game* tradisional Dakon [6] dan pada Gambar 4 adalah contoh permainan Ludo. Dari contoh kasus permainan Dakon dan Ludo ini, peserta didik diajak untuk belajar bagaimana merancang sebuah struktur data untuk menyelesaikan persoalan.



Gambar 4. Permainan Dakon menggunakan Struktur Data Linked List [6]



Gambar 4. Permainan Ludo menggunakan Struktur Data Linked List dan Queue

Kemudian masing-masing kelompok diberi sebuah kasus (PBL) untuk membuat aplikasi sejenis. Hasil dari aplikasi yang dibuat dikompetisikan melawan aplikasi contoh yang diberikan oleh pengajar dan aplikasi yang dibuat oleh kelompok lainnya (CGBL). Penilaian dilakukan secara *peer-reviewed* oleh sesama kelompok yang lain dan oleh dosen pengajar. Games yang dibuat diwajibkan mengangkat tema permainan tradisional.

Kompetisi ini akan meningkatkan motivasi dari peserta didik dan mengurangi penundaan, penyebab umum untuk para peserta didik dalam menyelesaikan sebuah tugas. Tugas ini menggabungkan kompetitif pemrograman dengan pengembangan *game*. Dengan demikian, ada dua faktor motivasi dalam tugas ini. Pertama, mengembangkan *game* merupakan sesuatu yang menarik untuk peserta didik. Kedua, kemampuan untuk bersaing membuat sebuah aplikasi dengan kelompok lain di turnamen menciptakan sesuatu yang menarik dan menantang. Sebuah proyek pemrograman kompetitif tidak selalu harus melibatkan membuat aplikasi pemrograman untuk permainan. Ada pula yang dalam bentuk permainan memecahkan sebuah persoalan struktur data.

Pada saat perkuliahan, disamping mendorong peserta untuk mencari permasalahan sendiri, secara berkala juga dilakukan penyelesaian permasalahan pada modul ajar yang dilakukan secara berkelompok. Untuk demo program, dikembangkan beberapa demo program yang merupakan contoh penyelesaian dari persoalan-persoalan yang telah ditentukan. Dengan adanya demo program ini diharapkan dapat memacu kreativitas berpikir peserta didik sehingga dapat menyelesaikan persoalan-persoalan lain. Peserta didik secara berkelompok akan mencari contoh permasalahan yang ada sesuai dengan topik pembelajaran pada mata kuliah ini. Masing-masing kelompok akan mempresentasikan permasalahan beserta dengan desain penyelesaian masalah tersebut. Kelompok yang mempunyai desain

paling baik, akan mengimplementasikan desain tersebut dalam bentuk aplikasi.

3.2. Indikator Kinerja

Untuk mengetahui apakah penggabungan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kooperatif berhasil atau tidak dalam proses pembelajaran mata kuliah SD, maka hal-hal yang akan menjadi indikator keberhasilan adalah seperti pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Indikator Kinerja

Indikator kinerja	Baseline	Target
Tingkat kelulusan peserta didik	86 %	90 %
Rata-rata nilai kelulusan peserta didik	2.55	2.8
IP Mengajar	2.87	

4. Hasil

Model pembelajaran yang dikembangkan ini telah diujicobakan pada tiga kelas SD yaitu kelas A,B, dan C semester Gasal 2013/2014 yang diasuh oleh tiga orang pengajar.

Tabel 3. Tingkat Kelulusan Mata Kuliah SD

Nilai	Jumlah Mahasiswa	Persentase	Bobot	Total
A	8	8.70%	4	60
B+	30	32.61%	3.5	66.5
B	21	22.83%	3	54
C+	18	19.57%	2.5	62.5
C	8	8.70%	2	46
D	5	5.43%	1	20
E	2	2.17%	0	0

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari semua peserta didik (92 mahasiswa) terdapat 85 orang mahasiswa berhasil lulus (92.39%) dan 7 mahasiswa tidak dapat lulus (7.61%). Rata-rata nilai (dengan skala 0 – 4) adalah 2.89.

Evaluasi terhadap umpan balik dari para peserta didik terhadap pelaksanaan perkuliahan SD diadakan dengan cara membagikan kuisioner kepada peserta didik. Pada kuisioner tersebut, para peserta didik diminta untuk menuliskan apa saja yang telah mereka dapatkan dari perkuliahan SD dengan sistem pembelajaran saat ini serta apa saran bagi perkuliahan SD serta menilai bagaimana metode pengajaran yang dilakukan, cara mengajar dosen serta materi yang diberikan dalam bentuk pertanyaan tertutup. Rata-rata IP mengajar dosen adalah 3.17.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan implementasi pengajaran mata kuliah SD dengan Penggabungan Strategi *Problem Based Pembelajaran Competitive*

Games-Based serta *Cooperative Learning*, dapat diambil beberapa kesimpulan:

- Metode yang dilakukan dapat meningkatkan kelulusan peserta mata kuliah SD. Dari tingkat kelulusan semula yaitu 86% meningkat menjadi 92.39% serta meningkatkan rata-rata nilai kelulusan dari 2.55 menjadi 2.89.
- Dari rata-rata nilai kelulusan yang hanya mencapai 2.89, dapat dinilai bahwa tingkat penguasaan materi peserta didik cukup baik.
- Berdasar kuesioner yang diedarkan kepada peserta mata kuliah, perkuliahan sudah baik dan puas terhadap proses pembelajaran yang diterapkan.

5.2. Saran

Berdasar metode yang telah diterapkan, terdapat saran pengembangan yaitu diadakan latihan kecil untuk setiap peserta didik pada setiap akhir pertemuan. Latihan ini bertujuan untuk mengevaluasi penguasaan materi peserta didik pada pertemuan tersebut sehingga dapat ditentukan apakah materi tersebut perlu untuk diulang pada pertemuan selanjutnya atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adams, J, "Chance-it: An object-oriented capstone project for CS-1," in Proc. 29th ACM Special Interest Group on Computer Science Education (SIGCSE) Technical Symp. Computer Science Education, 1998, pp. 10–14.
- [2] Becker, K, 2001, "Teaching with games: The minesweeper and asteroids experience," J. Computing Small Colleges, vol. 17, no. 2, p. 23–33
- [3] Burguillo, J.C., 2010, *Using Game-Theory and Competition-based Learning to Stimulate Student Motivation and Performance*, Computers & Education, doi: 10.1016/j.compedu.2010.02.018
- [4] Lawrence, R., 2004, *Teaching Data Structures Using Competitive Games*, IEEE Transactions on Education Volume:47, Issue: 4, Nov 2004
- [5] Utami, A, 2004, *Pengaruh Metode Collaborative Learning dan Problem-Based Learning terhadap Pemahaman Materi Kuliah*. Tidak diterbitkan
- [6] Yulia, Liliana, 2014, *Penggunaan Struktur Data untuk Pembuatan Aplikasi Permainan Tradisional Indonesia*, KNSI 2014
- [7] <http://www.queensu.ca/ctl/goodpractice/case/>. Akses terakhir: 3 Agustus 2010
- [8] Proyek Development for Undergraduate Education (DUE) - Like Universitas Indonesia, 2002, *Panduan Pelaksanaan Collaborative Learning & Problem Based Learning*. Depok: Universitas Indonesia